

37870 | Ontwerpteam renovatie centraal hart Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch

Bijlage 1: Opdrachtschrijving

Documentversie: Definitief
Documentdatum: 28-11-2025

INHOUD

1.	Achtergrondinformatie.....	2
1.1	Basisgegevens.....	2
1.2	Het project.....	2
1.2.1	<i>Inleiding</i>	<i>2</i>
1.2.2	<i>Scope van het project</i>	<i>2</i>
1.3	De opdracht	3
1.3.1	<i>Globale omschrijving van de opdracht</i>	<i>3</i>
1.3.2	<i>Fasering van de opdracht.....</i>	<i>3</i>
1.3.3	<i>Scope van de opdracht.....</i>	<i>3</i>
1.3.4	<i>Doelen en kritische succesfactoren van de opdracht</i>	<i>3</i>
2.	Gevraagde dienstverlening	6
2.1	Coördinatie en afstemming werkzaamheden	6
2.2	Taken adviseur	6
2.3	Doorlooptijden, vergader- en toezichtschema	7
2.4	Aantallen te leveren stukken	7
3.	Processeisen.....	8
3.1	Kwaliteitsmanagement	8
3.2	Validatie & Verificatie	8
3.2.1	<i>Verificatieplan</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Verificatieregister.....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Verificatierapport.....</i>	<i>10</i>
3.3	Audits.....	11
3.3.1	<i>Audits door Opdrachtgever.....</i>	<i>11</i>
3.3.2	<i>Interne audits adviseur.....</i>	<i>11</i>
3.4	Risicomanagement.....	12
3.4.1	<i>Risicoregister</i>	<i>12</i>
3.5	Financieel management	12
3.6	Technisch functioneel ontwerp	12
4.	Aanvullingen op bijlagen ABAA DNR 2011.....	14
5.	Aanvullingen op DNR 2014 STB Taakverdelingsoverzicht.....	15

1. Achtergrondinformatie

1.1 Basisgegevens

Projectnaam: Renovatie centraal hart Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch
 Projectnummer: 37870
 Adres: Leeghwaterlaan 8
 Postcode Plaats: 5223BA 's-Hertogenbosch
 Objectreferentie: 100184G01

1.2 Het project

1.2.1 Inleiding

Het Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch is in 1999 in gebruik genomen, waardoor er gelet op de leeftijd van het pand een renovatie met groot onderhoud en waar nodig functionele aanpassingen noodzakelijk is. Vanwege de omvang van het pand is de renovatie in meerdere projecten opgeknipt. In een separaat project heeft de renovatie van het kantorendeel (bouwdeel B, C, D en E) van het Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch plaatsgevonden, waarbij het werk in juni 2023 is geaccepteerd en in september 2023 in gebruik is genomen.

Het nu voorliggende project richt zich op de renovatie van het centraal hart (bouwdeel A). Het centraal hart van het paleis van justitie vormt het hart van het primair proces, en omvat het zittingszalengebied, het gehechtengebied, de verbindingen daartussen en het publieksgebied, inclusief de entree, het archief en de expeditie met post en magazijn e.d.. In bouwdeel A is zowel grootschalig vervangingsonderhoud als functionele aanpassingen noodzakelijk. Deze functionele aanpassingen zijn ontstaan vanwege dat de eisen die worden gesteld aan het primair proces 'rechtspreken' in de loop van de jaren zijn veranderd. Hierdoor is er een behoefte ontstaan om het centraal hart te herstructureren, met respect voor de bestaande architectuur, interieur en kunst. Indien het voor het verbeteren van de inpandige ruimtelijkheid, zoals het verhogen van het comfort van de gebruiksruidten, het optimaliseren van de lichtinval en het creëren van een meer open en functionele plattegrond, nodig is om de gevel te verplaatsen, dan kan daar ruimte voor worden gegeven. Belangrijk aandachtspunt is de beeldkwaliteit van het gebouw, zowel in relatie tot de architectonische uitstraling als tot de samenhang met de monumentale status.

De grote opgave van dit project is om werkzaamheden uit te voeren terwijl het pand in gebruik blijft. Er zullen rechtszittingen worden gehouden tijdens de uitvoering. Die wens heeft invloed op het (kunnen) realiseren van het programma, de kosten, de aanpak, en het tijdspad van het project.

1.2.2 Scope van het project

De scope van het project bestaat voor het groot onderhoud en functionele aanpassingen in hoofdlijnen onder meer uit:

- Comfort, gezondheid, installaties en installatieruimtes ten behoeve van het zittingszalengebied (entree, centrale hal, zittingszalen, enquêtekamers, perskamer, advocatuur, slachtofferruimtes, informatiebalie, backoffices), gehechtengebied (inclusief voorgeleidingsgebied en politiewerkgebied), rechtercommissaris (RC) gebied, archief ruimten, post, repro en facilitair (magazijn, expeditie, werkplaats);
- Opwekking energie door toepassing van een warmte koude opslag (WKO) installatie voor het gehele gebouw;
- Renovatie van gevels en daken zittingszalengebied;
- Aanleg van het digitale antenne systeem (DAS) netwerk in het zittingszalengebied;
- Vervangen van en aanpassingen aan elektrotechnische installaties, AV-middelen en ICT (techniek zittingszalen/ICT wordt door derde geleverd).

Een belangrijk uitgangspunt voor het ontwerp is dat tijdens de renovatie het paleis van justitie operationeel blijft, waarbij een deel van het te renoveren gebied zal worden vrijgemaakt om in een afgescheiden bouwzone gefaseerd de renovatiewerkzaamheden te kunnen realiseren. In de planning is bij de bouwperiode rekening gehouden met gefaseerd bouwen. Het bepalen van het exacte aantal fasen en de bijbehorende faseringsmaatregelen is onderdeel van de ontwerpopgave.

1.3 De opdracht

1.3.1 Globale omschrijving van de opdracht

De integrale adviesopdracht dient invulling te geven aan een uitwerking van alle onderdelen van de projectscope zoals benoemd in paragraaf 1.2.2 (incl. de uitdagingen, knelpunten en risico's hierop) in een integraal ontwerp (bestek). Gezien de aard van het project en de fasering hiervan zal het werk mogelijk in meerdere bestekken moeten worden uitgewerkt. Er dient een ontwerp te komen van de eindsituatie en een ontwerp voor elke faseringsschap. De fasering is onderdeel van de ontwerpopgave en zal voortkomen uit de ontwerpkeuzen in combinatie met de mogelijkheden op de locatie. Het initiële uitgangspunt voor de aanbidding is dat er in twee fases gerenoveerd zal worden. Conform herzieningsclausule 3, zoals vastgelegd in artikel 5 van de basisovereenkomst, kan dit uitgangspunt gewijzigd worden.

Deze bestekken worden vervolgens als één opdracht aanbesteed door de opdrachtgever, waarbij er aan de adviseur wordt gevraagd om deze aanbesteding mede met de opdrachtgever voor te bereiden en te begeleiden. Tot slot dient, zodra de winnende aannemer de opdracht gegund heeft gekregen, de uitvoeringsfase van de renovatie begeleid te worden.

1.3.2 Fasering van de opdracht

De adviseur zal conform DNR 2011 (STB) en ABAA DNR 2011 de opdracht als volgt gefaseerd uitvoeren:

1. Ontwerpfase:
 - a. Voorontwerp (VO);
 - b. Definitief ontwerp (DO);
 - c. Technisch ontwerp (TO) (bestek);
2. Prijs- en contractvormingsfase;
3. Uitvoeringsfase.

1.3.3 Scope van de opdracht

De scope van de opdracht bestaat in hoofdlijnen uit:

- Het realiseren van een integraal ontwerp, dat zowel de eindsituatie omvat als de tussenfasen in de uitvoering;
- Het maken van kostenbegrotingen in elke fase van het ontwerp;
- Begeleiding tijdens de aanbesteding van het werk;
- Begeleiding tijdens de uitvoeringsfase van het werk.

1.3.4 Doelen en kritische succesfactoren van de opdracht

De doelen en kritische succesfactoren zijn:

Doel	Kritische succesfactor (KSF)
Proces	
1. Een beheersbaar en uitvoerbaar bouwproject Het bouwproject verloopt gestructureerd en beheerst, met heldere communicatie en samenwerking tussen alle betrokken partijen, waarbij het ontwerp en de procesaanpak een gefaseerde en uitvoerbare bouwwijze mogelijk maakt die een maximale ongestoorde doorgang van het primaire proces borgt.	1.1. Integraal en beheerst proces Er zijn duidelijke afspraken over rollen, verantwoordelijkheden en besluitvorming voor een integrale en continue beheersing van kwaliteit, geld, tijd en risico's. Rekening houdend met werkzaamheden van derden en afstemming daarop.
	1.2. Actieve afstemming en vroegtijdige gebruikersbetrokkenheid Er is een gestructureerde planning en proactieve afstemming tussen alle betrokken partijen (of vertegenwoordigers daarvan); incl. een participatietraject met de nabije omgeving. Het proces is zo ingericht dat de Raad voor de rechtspraak c.q. andere beslisbevoegden of betrokkenen tijdig kan meedenken en invloed kan uitoefenen op keuzes.
	1.3. Ontwerp en procesaanpak gericht op continuïteit van het primaire proces Er is een gefaseerde en uitvoerbare bouwwijze zodat het primaire proces tijdens de renovatie ongestoord kan doorgaan en overlast tot een minimum wordt beperkt.

Doel	Kritische succesfactor (KSF)
Gebruikswaarde	
2. Een functioneel en flexibel centraal hart van het gebouw Het centrale hart van het gebouw draagt bij aan de ruimtelijke en functionele samenhang van het gehele paleis van justitie en is flexibel van inzet.	2.1. Ruimtelijke en functionele samenhang In het ontwerp zijn functies logisch geclusterd en onderling verbonden, waardoor het centrale hart van het gebouw bijdraagt aan de ruimtelijke en functionele samenhang en een goed functionerend paleis van justitie. Het ontwerp ondersteunt de gebruikersprocessen optimaal.
	2.2. Meervoudig gebruik De indeling van de ruimtes is aanpasbaar van inzet om meervoudig gebruik te faciliteren.
3. Een zichtbaar en herkenbaar centraal hart van het gebouw dat zorgvuldig is ingebed in haar omgeving Het centrale hart van het gebouw is zorgvuldig ontworpen, zichtbaar en herkenbaar en goed ingebed in haar omgeving.	3.1. Zichtbaar en herkenbaar ontwerp Het centrale hart van het gebouw is voor alle doelgroepen zichtbaar en herkenbaar als publieke autoriteit in de stad.
	3.2. Beleving van de bezoeker en inbedding in de omgeving De aanpassingen aan het centrale hart van het gebouw dragen op een positieve manier bij aan de omgeving en aan het welbevinden van de bezoeker.
Belevingswaarde	
4. Een zorgvuldige omgang met bestaande architectuur, interieur, kunst, en cultuur- en kunsthistorische waarde Het centrale hart van het gebouw is zorgvuldig ontworpen in samenhang met de bestaande cultuur- en kunsthistorische waarden.	4.1. Respect voor cultuurhistorische waarde Het nieuw te maken ontwerp gaat zorgvuldig en evenwichtig om met de bestaande cultuurhistorische waarde van architectuur en interieurarchitectuur. De erven van de oorspronkelijke architect worden hierbij betrokken.
	4.2. Respect voor kunsthistorische waarde De bestaande kunst is zorgvuldig en evenwichtig geïntegreerd in de bestaande architectuur en interieur; en dient in het ontwerp gericht te zijn op behoud en waar nodig restauratie.
	4.3. Nieuw in samenhang met het bestaande Aanpassingen en uitbreiding aan en op de bestaande architectuur, interieurarchitectuur en kunst zijn in balans gebracht met het bestaande ontwerp.
5. Een veilige, prettige, gastvrije en toegankelijk centraal hart van het gebouw Het centrale hart van het gebouw draagt bij aan een omgeving, waarin rechtsstatelijkheid, veiligheid, werk- en verblijfskwaliteit, gastvrijheid en toegankelijkheid in balans zijn. Gebruikers voelen zich beschermd, zonder dat de daarvoor benodigde beveiligingsmaatregelen de boventoon voeren.	5.1. Integraal veilige omgeving Het centrale hart kent logische en veilige logistieke stromen met heldere oriëntatie. De fysieke en sociale veiligheid van de gebruikers wordt hierin geborgd, zonder afbreuk te doen aan de gastvrije beleving. Beveiligingsmaatregelen zijn functioneel en subtiel vormgegeven, zodat gebruikers zich beschermd voelen zonder dat veiligheid visueel of ruimtelijk domineert.
	5.2. Aangenaam werk- en verblijfskwaliteit De functionaliteit, akoestiek, verlichting en binnenklimaat zijn optimaal op elkaar afgestemd, waardoor een aangename en gezonde werk- en verblijfsomgeving ontstaat. Daarbij is het zittingszalengebied integraal toegankelijk, gastvrij en uitnodigend ingericht, met bijzondere aandacht voor kwetsbare gebruikers.

Doel	Kritische succesfactor (KSF)
Toekomstwaarde	
6. Een toekomstbestendig, duurzaam en onderhoudsvriendelijk centraal hart van het gebouw Het ontwerp voor het centrale hart van het gebouw is gericht op de lange termijn. Hierdoor ontstaat een centraal hart van het gebouw dat veerkrachtig en duurzaam kan functioneren, ook bij veranderende maatschappelijke en technologische omstandigheden.	6.1. Veerkrachtig ontwerp Er wordt rekening gehouden met de ruimtelijke aanpasbaarheid, de ontwikkeling van de digitale rechtspraak en toekomstige uitbreidbaarheid van functies en AV- en ICT-voorzieningen.
	6.2. Duurzaam ontwerp Het ontwerp is klimaatadaptief en natuurinclusief ingebed in de lokale omgeving. Uitputting van grondstoffen en klimaatimpact worden geminimaliseerd, lokale klimaatrisico's gemitigeerd en de lokale biocultuur versterkt. Er wordt een circulaire ontwerpstrategie toegepast, met gebruik van circulaire en biobased materialen en hergebruik van vrijkomende materialen waar mogelijk. Ontwerpkeuzes zijn gericht op energiezuinig gebruik van hernieuwbare bronnen en op emissieloos bouwen.
	6.3. Onderhoudsvriendelijk ontwerp Er wordt rekening gehouden met praktische onderhoudsaspecten, zoals dagelijkse schoonmaak, eenvoudige toegang tot installaties, gebruiksvriendelijke onderhoudsoplossingen en het beperken van onderdelen die frequent onderhoud vereisen.

2. Gevraagde dienstverlening

2.1 Coördinatie en afstemming werkzaamheden

Conform Artikel 6 lid 3 van de DNR en in afwijking op Ad Artikel 6 lid 3 van de ABAA berust de coördinatie van de ontwerp- en de advieswerkzaamheden bij een projectmedewerker van de adviseur die de rol/functie van architect heeft, hierna te noemen: 'coördinerend architect'.

2.2 Taken adviseur

In het taakverdelingsoverzicht in bijlage 2 is vastgelegd welke DNR 2011 STB taken de adviseur moet uitvoeren, om invulling te geven aan de gevraagde dienstverlening.

De volgende disciplines dienen geleverd te worden door de adviseur: advies en ontwerp voor architectuur, interieurarchitectuur, bouwkunde, constructie, technische installaties, ICT, data, beveiligingstechniek, bouwfysica, akoestiek, brandveiligheid, ontwerpcoördinatie, bouwkosten.

Ter verduidelijking c.q. aanvulling op de bijlage 2 wordt van de adviseur het volgende verwacht (zie ook hoofdstuk 5).

- Ontwerpfase:
 - Inventariseren definitiedocumenten en ontwerpvaarders;
 - Controleren van verstrekte revisiegegevens om afwijkingen met de werkelijkheid te constateren en te verwerken;
 - Uitvoeren eerste risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E);
 - Afstemmingen met gebruikersvertegenwoordiging en gebruiksgroepen. Het initiële uitgangspunt voor de aanbesteding is dat er uit moeten worden gegaan van twintig ontwerpateliers en een reactietijd van 2 weken van gebruikers op conceptstukken;
 - Opstellen integraal voorontwerp (VO), definitief ontwerp (DO) en bestek inclusief het geven van een presentatie na afronding van elke ontwerpfase;
 - Input leveren voor afstemmingen met Erven Charles Vandenhove en Atelier Rijksbouwmeester;
 - Uitwerken van eindsituatie en de ontwerpen van de fasering;
 - Sturen en bewaken vergunningaanvragen;
 - Een mock-up maken van de inrichting van één zittingszaal;
 - Bijwonen van participatie van de omgeving in het kader van het vergunningentraject;
 - Kosten in beeld brengen: het ontwerp wordt benaderd vanuit een lifecycle kostenstrategie, waarbij niet alleen de initiële investeringskosten centraal staan, maar ook de kosten die in de toekomst gemaakt worden voor onderhoud en beheer. Het doel is om door middel van onderhoudsvriendelijk ontwerp de onderhoudskosten te minimaliseren, waardoor een optimale balans ontstaat tussen investering, duurzaamheid en toekomstig onderhoud. Dit sluit aan bij de bredere lifecycle kostenstrategie die gericht is op duurzaamheid en kostenefficiëntie. De adviseur is verantwoordelijk voor het opstellen van een lifecycle kostenanalyse waarin de impact van het onderhoudsvriendelijk ontwerp op de totale projectkosten inzichtelijk wordt gemaakt. Deze analyse dient als leidraad bij het nemen van investeringsbeslissingen en het bewaken van de financiële haalbaarheid. De adviseur stelt tussentijdse rapportages op waarin de kostenontwikkeling en onderhoudsaspecten worden geëvalueerd. Dit stelt de opdrachtgever in staat om tijdig bij te sturen en waar nodig het ontwerp of de uitvoering aan te passen.
- Prijs- & contractvormingsfase:
 - Advies geven over relevante de selectie- en gunningscriteria t.b.v. de aanbesteding van het werk;
 - Het verzorgen van minstens twee bezoeken van de locatie t.b.v. de aanbesteding van het werk;
 - Het doorlopend beantwoorden van vragen t.b.v. de Nota van Inlichtingen gedurende de aanbesteding van het werk;
 - Deelname van één persoon voor het beoordelen van de gunningscriteria t.b.v. de aanbesteding van het werk;
 - Het beoordelen van de inschrijvingsbegroting van de winnende inschrijver t.b.v. de aanbesteding van het werk.
- Uitvoeringsfase:
 - Uitvoeringsontwerptekeningen van de aannemer controleren;
 - Beschikbaar zijn voor vragen van de aannemer;
 - Bijwonen van kritische momenten zoals beproevingen type 1 en type 2, vooropname en de oplevering.

Directievoering & toezicht vormt geen onderdeel van de basisopdracht, maar kan conform herzieningsclausule 1, zoals vastgelegd in artikel 5 van de basisovereenkomst worden uitgevraagd bij de adviseur.

2.3 Doorlooptijden, vergader- en toezichtschema

Doorlooptijden in volgorde:

In onderstaande doorlooptijden is gerekend met kalenderweken, excl. vakantieperioden en geven een globale tijdindicatie.

Project kwaliteitsplan:	4 weken na opdrachtverstrekking
Beoordeling kwaliteitsplan door opdrachtgever:	2 weken

Voorontwerp:	30 weken
Beoordeling, definitief maken en goedkeuring faseresultaat door opdrachtgever:	4 weken

De fase Voorontwerp wordt in twee stappen doorlopen:

1. inventariseren definitiedocumenten en ontwerpkaarten en uitvoeren eerste risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E); op basis daarvan ontwikkelen van het verificatieplan dat ter goedkeuring wordt aangeboden.
2. het opstellen van een Voorontwerp op basis van het goedgekeurde verificatieplan.

In de twee navolgende fasen, Definitief Ontwerp en Technisch Ontwerp / bestek zijn deze stappen geïntegreerd zonder tussentijds ijkpunt.

Definitief Ontwerp:	20 weken
Beoordeling, definitief maken en goedkeuring faseresultaat door opdrachtgever:	4 weken

Technisch Ontwerp / bestek:	18 weken
Beoordeling, definitief maken en goedkeuring faseresultaat door opdrachtgever:	4 weken

Aanbesteding incl. rekentijd aannemer(s):	ca. 7 maanden
---	---------------

Uitvoering incl. beproeving en oplevering:	ca. 35 maanden
--	----------------

Vergaderschema ontwerpfase:

Projectteam (op afroep):	4 wekelijks vergadering van 1,5 uur op locatie
Programmateam:	2 wekelijks vergadering van 1,5 uur op locatie
Ontwerpteam:	2 wekelijks vergadering van 2 uur op locatie
Gebruikersafstemming (ontwerpateliers):	20 bijeenkomsten

2.4 Aantallen te leveren stukken¹

Voorontwerp	: enkelvoud (1x) digitaal + presentatie
Definitief ontwerp	: enkelvoud (1x) digitaal + presentatie
Bestek / technisch ontwerp	: enkelvoud (1x) digitaal + presentatie
Bestek / technisch ontwerp - definitief	: enkelvoud (1x) digitaal + presentatie

Aan te leveren digitale bestanden in pdf én in het oorspronkelijke formaat:

- tekeningen: AutoCAD 2009 (.dwg) geheel conform revisienorm
- bestek: kubus (.stb), stabuviewer (.stb) of in het 'standaard uitwisselformaat' (.suf, .s01)
- overige documenten: Microsoft Office 2007 of nieuwer (.docx, .doc, .xlsx, .xls, etc.)
- andere bestandformaten alleen toegestaan na instemming van de opdrachtgever.

¹ De faseresultaatstukken dienen compleet, inclusief toelichting, raming/begroting e.d. te worden ingediend in definitieve status. Conceptstatus houdt in dat het ontwerp nog in ontwikkeling is, dus met definitief wordt een volledig uitgekristalliseerd faseresultaat bedoeld.

3. Proceseisen

3.1 Kwaliteitsmanagement

De opdrachtgever hecht groot belang aan een transparant, gestructureerd en risico gestuurd ontwerp- en uitvoeringsproces dat de opdrachtgever maximaal in staat stelt bij te sturen en verwacht dat de adviseur duidelijk aanwezig integraal kwaliteitsmanagement uitvoert. Voorwaarde is dat de adviseur traceerbaar en reproduceerbaar inzicht geeft hoe de verschillende producten tot stand komen: gevalideerd, geverifieerd, onderbouwd, gemotiveerd, berekend. Deze paragraaf beschrijft de processen die de adviseur dient uit te voeren als onderdeel van de adviesopdracht. De processen maken onderdeel uit van het kwaliteitsmanagementsysteem van de adviseur.

In aansluiting op Artikel 2 lid 3i van De Nieuwe Regeling (DNR) 2011 is de adviseur verplicht zijn werkzaamheden onder kwaliteitsborging conform NEN-EN ISO 9001 uit te voeren, in lijn met het eigen NEN-EN ISO 9001 certificaat. De adviseur moet in lijn hiermee een project- en opdrachtspecifiek kwaliteitsmanagementsysteem op zetten en onderhouden dat toegespitst is op de uitvoering van de opdracht. Het project- en opdrachtspecifieke kwaliteitsmanagementsysteem, conform NEN-EN ISO 9001:2015 is beschreven in het 'project kwaliteitsplan'.

De adviseur dient uiterlijk 20 werkdagen na opdrachtverstrekking een project kwaliteitsplan in te dienen bij de opdrachtgever.

Het project kwaliteitsplan bevat ten minste een eenduidige en samenhangende beschrijving van de werkprocessen² benodigd voor de opdracht, inclusief de relatie en interactie³ tussen deze processen. De navolgende processen maken minimaal deel uit van de werkprocessen:

- Advies-/ontwerpproces (hoofdwerkproces);
- Validatie- & verificatieproces;
- Afwijkingenbeheersingproces;
- Risicomanagementproces;
- Raakvlakmanagementproces;
- Documentmanagementproces.
- Interne kwaliteitscontroles en -audits, inclusief frequentie en verantwoordelijkheden.

De adviseur is conform paragraaf 2.1 aangewezen als verantwoordelijke voor afstemming en procesbesturing. Derhalve dient in het project kwaliteitsplan duidelijk te zijn hoe de processen van andere participanten geïntegreerd zijn in de werkprocessenbeschrijving.

Het project kwaliteitsplan bevat verder een organogram van de opdrachtorganisatie inclusief participanten van het ontwerpteam. Van elk organogramelement is de rol en functie binnen de opdrachtorganisatie c.q. werkprocessen vastgelegd inclusief alle bijhorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

3.2 Validatie & Verificatie

In elke projectfase moet door de adviseur volgens een vooraf ontwikkeld gestructureerd verificatiesysteem aangetoond worden dat het faseresultaat⁴, ook aangeduid met: 'ontwerp', voldoet aan de projectkaders. In het verificatieplan wordt dit systeem eenduidig⁵ vastgelegd.

² Een goed proces biedt grotere zekerheid op een goed product. Daarom legt de opdrachtgever de focus op (sturen op) proceskwaliteit. Toepassen van systems engineering volgens de NEN-ISO/IEC 15288:2008 wordt aanbevolen.

³ Bouw iteratie in en houd dus minimaal rekening met de fasering: Kenmerk van een iteratieve processtructuur is dat de output van een proces de input is voor het volgende proces.

⁴ Faseresultaat = outputspecificatie / vraagspecificatie / programma van eisen, onderzoek, definitiestudie, voorontwerp, definitief ontwerp, technisch ontwerp & bestek, uitvoeringsgereed ontwerp c.q. alle hiermee overeenkomende resultaten in de fase uitvoering/exploitatie. Voor definitie van inhoud, diepgang e.d. zie DNR Standaardtaakbeschrijving / opdracht.

⁵ Eenduidig = op één manier te lezen; zonder ruimte voor misinterpretatie.

3.2.1 Verificatieplan

De adviseur moet de startversie⁶ van het verificatieplan opstellen en ter goedkeuring indienen bij de opdrachtgever. Niet eerder dan dat de opdrachtgever het verificatieplan heeft goedgekeurd, mag de adviseur starten⁷ met de ontwikkeling van het ontwerp.

Een geactualiseerd en met het ontwerp mee ontwikkeld verificatieplan voor de navolgende fase is onderdeel van het ter goedkeuring in te dienen faseresultaat.

Een verificatieplan bestaat uit drie onderdelen:

1. Objecten
Een decompositie van het te ontwerpen geheel tot een hiërarchie van op zichzelf staande deelobjecten en objectelementen⁸. De decompositiediepgang moet in overeenstemming zijn met ontwerpdiepgang van de betreffende projectfase. Naarmate het ontwerp zich ontwikkelt neemt de decompositiediepgang navenant toe.
2. Eisen en afgeleide eisen
De (afgeleide) eisen die van toepassing zijn op de gedefinieerde objecten. In eerste instantie zijn dit alle (afgeleide) eisen⁹ voortvloeiende uit wet- en regelgeving, de opdracht en risico-, raakvlak- en aspectanalyse. In tweede instantie zijn het alle (afgeleide) eisen op basis van een ontwerpresultaat¹⁰. De (afgeleide) eisen moeten in overeenstemming zijn met het ontwikkelingsniveau van het ontwerp c.q. objectdecompositie¹¹.
3. Verificatiemethodieken
Objectieve en traceerbare¹² methodes waarmee voor elke (afgeleide) eis onomstotelijk aangetoond wordt dat een ontwerpoplossing in overeenstemming is met de betreffende (afgeleide) eis.

Voor elk object is minimaal het navolgende vastgelegd:

- eenduidige definitie en/of beschrijving van het object;
- unieke identificatiecode; hiërarchisch codeopbouw is toegestaan (wordt aanbevolen) zolang de uniciteit van elke identificatiecode gewaarborgd blijft.

Voor elke individuele (afgeleide) eis is minimaal het navolgende vastgelegd:

- SMART¹³ uitwerking van de eis, met name:
 - o eenduidige definitie;

⁶ Met 'startversie' wordt bedoeld dat de diepgang van het verificatieplan minimaal overeenkomt met de diepgang van de eerste ontwerpfase. In een voorontwerpfase bijvoorbeeld, worden o.a. hoofdpzets en uitwerkingsconcepten vastgelegd en moet het verificatieplan voldoende diepgang bezitten om adequate verificatie van deze aspecten mogelijk te maken en de adviseur dus daadwerkelijk objectief kan aantonen dat de gekozen hoofdpzets en concepten invulling geven aan de projectkaders.

⁷ Het verificatieplan is van grote invloed op de kwaliteit van het navolgende ontwerpproces; in zekere zin is het verificatieplan het fundament onder het ontwerpproces.

⁸ Doel van de objectendecompositie is het beheersbaar maken van een complex geheel door het op te knippen in kleinere gerelateerde delen en zo beheersbaarheid en overzicht te creëren. De objectendecompositie kadert wát ontworpen wordt.

Er is geen vast recept voor objectendecompositie maar voor gebouwontwerp gerelateerde projecten is een primair ruimtelijk functionele insteek, aangevuld met een technisch functionele invalshoek, meestal een goed werkbaar startpunt. Daarnaast zijn er methodieken ontwikkeld die kunnen helpen bij een efficiënte en effectieve objectendecompositie, zoals de 'system breakdown structure' (SBS) en de 'work breakdown structure' (WBS). Meer informatie op: www.leidraadse.nl.

⁹ De diepgang van de eiseninventarisatie en -analyse moet in overeenstemming zijn met de diepgang van de objectdecompositie. Hiërarchie in de eisenafleiding verhoogt de traceerbaarheid en vergemakkelijkt het alloceren van eisen aan objecten. Aanbevolen wordt de objectendecompositie en de eisenanalyse gescheiden van elkaar zo compleet mogelijk uit te voeren en pas op het laatste moment de eisen te koppelen ('alloceren') aan de objectelementen.

¹⁰ Voor een Voorontwerp, bijvoorbeeld, moeten functioneel geformuleerde eisen vertaald - uitgedetailleerd - worden naar concrete afgeleide eisen die voldoende kader bieden voor een gewogen keuze van ontwerpconcepten, systemen en dergelijke. Directief geformuleerde eisen daarentegen zijn in het algemeen te gedetailleerd om in een Voorontwerp aangetoond te kunnen worden en moeten daarom 'opwaarts' afgeleid worden naar voorwaardelijke kaders die er voor zorgen dat de eerder genoemde keuze van ontwerpconcepten, systemen e.d. de uitwerking van de gedetailleerde eis in een latere ontwerpfase niet in de weg staan of zelf onmogelijk maken.

¹¹ Bij een progressief gestructureerd ontwerpproces is het resultaat van een ontwerpfase het uitgangspunt voor de eisen(afleiding) van de volgende ontwerpfase (output1=input2). Hierdoor blijft het eisenpakket beheersbaar en dijt het niet uit naarmate het ontwerp zich verder ontwikkelt.

¹² De betekenis van 'traceerbaar' heeft bij verificatie een tweeledig karakter. Ten eerste moet, naarmate het verificatieplan zich ontwikkelt en verdiept, de herleidbaarheid tot de oorspronkelijke hoofdeis altijd geborgd en eenvoudig inzichtelijk blijven. Ten tweede moet de verificatiemethodiek (letterlijk) zichtbare verificatiesporen achterlaten die de opdrachtgever in staat stellen, (achteraf tijdens een audit), het doorlopen verificatieproces tot in detail te volgen.

¹³ Acroniem voor: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden.

- criteria wanneer is voldaan aan de eis¹⁴;
- toegestane afwijking(en) op de bovengenoemde criteria;
- bronverwijzing (herkomst eis moet eenduidig en eenvoudig traceerbaar zijn);
- unieke identificatiecode; hiërarchisch codeopbouw en/of aansluiten op de objectcodering is toegestaan (beide worden aanbevolen) zolang de uniciteit van elke identificatiecode gewaarborgd blijft.

Elke verificatiemethode moet worden gevalideerd, met andere woorden: van elke verificatiemethode dient de geldigheid - de objectiviteit en de traceerbaarheid - te worden aangetoond, tenzij:

- een gestandaardiseerde verificatiemethode wordt toegepast die door de opdrachtgever wordt erkend,
- een binnen de opdracht van toepassing verklaarde methode wordt toegepast of
- een verificatiemethode wordt toegepast die zich in de praktijk heeft bewezen en de referentie door de opdrachtgever wordt aanvaard.

N.B.: een verklaring van de adviseur dat een ontwerpoplossing invulling geeft aan een eis kan nooit als verificatiemethodiek aangemerkt worden. Dit is niet te objectiveren en levert het geen traceerbaar resultaat op.

3.2.2 Verificatieregister

De adviseur dient een verificatieregister op te stellen en bij te houden. Een verificatieregister bevat een samenvattend overzicht c.q. registratie van de verificatieresultaten. Grondslag voor het verificatieregister is het meest actuele en goedgekeurde verificatieplan. Een verificatieregister is onderdeel van het ter goedkeuring in te dienen faseresultaat.

Aanvullend op het verificatieplan is, voor elk gedefinieerd object, in het verificatieregister per eis c.q. clustering van eisen (clustering van eisen is toegestaan, mits dit de traceerbaarheid van de verificatie niet nadelig beïnvloedt) minimaal het navolgende vastgelegd:

1. Dat is aangetoond dat met het faseresultaat is voldaan aan de betreffende eis c.q. clustering van eisen;
2. Hoe met relevante risico's en raakvlakken is omgegaan;
3. Welke functionaris de verificatie(s) heeft uitgevoerd;
4. Welke functionaris de verificatie heeft beoordeeld en geautoriseerd;
5. Verificatiegeschiedenis (gegevens herverificatie van bijgesteld ontwerp: volgnummer, tijdstip, beoordeling, autorisatie)
6. Verwijzing naar het verificatierapport: het (de) document(en) waarin de verificatieresultaten zijn vastgelegd.

3.2.3 Verificatierapport

De adviseur dient een verificatierapport op te stellen. In een verificatierapport zijn de verificatieresultaten van een ontworpen object vastgelegd en het bevat, als onderlegger van het verificatieregister, de 'bewijslast' ofwel de verificatiesporen. Grondslag voor verificatierapporten is het meest actuele en goedgekeurde verificatieplan.

De opdrachtgever bepaalt op basis van het verificatieplan welke specifieke (delen van) verificatierapporten meegeleverd moeten worden bij het ter goedkeuring in te dienen faseresultaat. De overige verificatierapporten moeten beschikbaar zijn om op verzoek te kunnen worden ingezien.

In een verificatierapport is voor een gedefinieerd object minimaal het navolgende vastgelegd:

1. Identificatie van het object waarop het verificatierapport van toepassing is;
2. Identificatie van de van toepassing zijnde (afgeleide) eis c.q. clustering van (afgeleide) eisen;
3. De verificatieresultaten of een verwijzing naar het (de) bijbehorende en bijgevoegde document(en) waarin/-op de resultaten zijn vastgelegd¹⁵;
4. Overzicht van opgetreden afwijkingen – negatief verificatieresultaat - en de genomen corrigerende en/of preventieve maatregelen;

¹⁴ Als een eis op meerdere wijzen geïnterpreteerd kan worden, en de adviseur daarom niet gelijk duidelijke criteria kan vastleggen, moet de adviseur vaststellen - valideren - of de juiste interpretatie is gekozen; bijvoorbeeld door de interpretatie inclusief pro's en contra's aan de opdrachtgever voor te leggen (besprekingen met dit onderwerp worden vaak 'expert meetings' of 'validatieoverleg' genoemd; opdrachtgever is altijd bereid tot validatieoverleg). N.B.: ook bij (ogenschijnlijk) directief geformuleerde eisen is vaak enige ruimte voor interpretatie!

¹⁵ Dit kunnen bijvoorbeeld berekeningen zijn of ontwerpdocumenten waarop de te verifiëren onderdelen, waar het eenvoudig te controleren items betreft, zijn gemarkeerd. Gesteld kan worden dat er een grote overlap bestaat tussen 'ontwerptools' en verificatiemethodieken en vaak alleen de verificatiesporen het verschil definiëren.

5. Faseresultaat (veelal de ontwerpoplossing): verwijzing naar de resultaatdocumenten waarin de maatregelen zijn vastgelegd die men moet nemen c.q. realiseren om te voldoen aan de onder punt 2 genoemde eis c.q. clustering van eisen.
6. Afwijkingen op het PvE dienen expliciet goedgekeurd te worden door zowel RVB als de Raad voor de rechtspraak en de gebruikers, in elk geval bij elke fase-overgang. Dit moet in het verificatierapport vastgelegd worden.

3.3 Audits

3.3.1 Audits door Opdrachtgever

De opdrachtgever verschuift de focus van sturen op productkwaliteit naar sturen op proceskwaliteit en in het bijzonder op de kwaliteitsborging binnen de werkprocessen van de adviseur en maakt hierbij gebruik van metingen middels een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Een systeem- of een procestoets wordt een audit genoemd. Op basis van het actuele risicoprofiel bepaalt de opdrachtgever de toetsmomenten, de samenstelling van de toetsmix en de scope van een audit.

Bij een systeemtoets - altijd de eerste audit - wordt de opzet en werking van het project kwaliteitsplan en het (de) verificatieplan(nen), getoetst met de NEN ISO/IEC 9001 en de opdracht/overeenkomst als primair kader. Vervolgens wordt middels een of meerdere procestoetsen beoordeeld of de adviseur de kwaliteitsborging van de werkprocessen goed op orde heeft, met vooral aandacht voor de continue aanwezigheid en doorwerking van de 'plan-do-check-act' cirkel van Deming. Het kwaliteitshandboek van de adviseur, indien men een gecertificeerd kwaliteitssysteem bezit, kan hierbij eveneens als toetskader dienen. Tenslotte kan met steekproefsgewijze producttoetsen de betrouwbaarheid van het verificatieproces beoordeeld worden.

Een audit (systeem- en/of procestoets) bij de adviseur vindt altijd op afspraak plaats en wordt uitgevoerd door (lead) auditors van de opdrachtgever. De adviseur verleent volledige medewerking aan audits door de opdrachtgever.

Indien blijkt dat de adviseur de kwaliteitsborging niet op orde heeft, kan dit tot gevolg hebben dat de opdrachtgever de beoordeling van (ontwerp)producten niet in behandeling neemt en/of (termijn)betalingen opschort, totdat de kwaliteitsborging op orde is.

3.3.2. Interne audits adviseur

De adviseur is verantwoordelijk voor het periodiek uitvoeren van interne audits binnen de opdracht om de naleving van het kwaliteitsmanagementsysteem en contractuele eisen te waarborgen. Deze interne audits hebben tot doel het identificeren van eventuele tekortkomingen, risico's en verbeterpunten in de werkprocessen en kwaliteitsborging.

De adviseur stelt een auditplan op waarin wordt aangegeven welke processen, fasen en onderdelen van het project onderworpen worden aan interne audits. Dit auditplan wordt minimaal eenmaal per kwartaal geactualiseerd en afgestemd met de opdrachtgever.

De audits worden uitgevoerd door gekwalificeerde en onafhankelijke medewerkers die niet direct betrokken zijn bij het te auditen proces, om objectiviteit te waarborgen.

Na iedere interne audit wordt een auditrapport opgesteld waarin de bevindingen, constatering, non-conformiteiten en mogelijke verbeterpunten worden vastgelegd. Dit rapport wordt binnen twee weken na de audit aan de opdrachtgever verstrekt.

De adviseur stelt vervolgens een plan van aanpak op voor corrigerende en preventieve maatregelen om geconstateerde tekortkomingen te verhelpen en te voorkomen. De voortgang van de uitvoering van deze maatregelen wordt regelmatig gemonitord en gerapporteerd aan de opdrachtgever.

De interne audits vormen een integraal onderdeel van de continue verbetering binnen het kwaliteitsmanagementsysteem van de adviseur. Bevindingen uit audits worden gebruikt om processen en werkwijzen te optimaliseren, waardoor de kwaliteit van het project wordt geborgd en risico's worden geminimaliseerd.

3.4 Risicomanagement

De adviseur dient geïntegreerd risicomanagement (risicoanalyse en risicobeheersing) uit te voeren gedurende alle fasen van de opdracht. Doelstelling is het beheersen van risico's door bewust omgaan met keuzes in het ontwerp en uitvoering.

Activiteiten:

- Inventariseren en analyseren van risico's:
 - Dat het ontwerp niet voldoet aan een eis;
 - Die verbonden zijn aan het projectspecifieke ontwerpproces/-traject;
 - Die verbonden zijn aan raakvlakken;
 - Die verbonden zijn aan aspecten;
 - Die verbonden zijn aan de uitvoering van het werk of activiteiten hierbinnen;
 - Die door de opdrachtgever zijn geïdentificeerd.
- Opzetten en toepassen van een systeem voor het kwantificeren van risico's:
 - Een kansklasse-indeling voor de kansen, tussen 0 en 100%;
 - Kwantitatieve classificatie voor het gevolg voor het aspect/de aspecten:
 - Veiligheid & gezondheid;
 - Verstoring (primaire) bedrijfsproces;
 - Productkwaliteit, tijd en geld;
 - Publiciteit;
 - Het aantal en de indeling voor de kans- en gevolgklassen zodanig ingericht dat het mogelijk is onderscheidendheid tussen risico's in kaart te brengen.
- Vaststellen, realiseren en evalueren van beheersmaatregelen:
 - Voor elk geïdentificeerd risico beheersmaatregelen vaststellen;
 - Aantonen dat de beheersmaatregelen genomen en effectief gebleken zijn.
- Opstellen en bijhouden van een risicoregister:
 - Een risicoregister aanleggen conform onderstaande omschrijving;
 - Het risicoregister actueel te houden;
 - De kwantificering van de (rest)risico's in het risicoregister aanpassen als de opdrachtgever hierom verzoekt.

3.4.1 Risicoregister

De adviseur stelt een risicoregister op. Het risicoregister bevat per geïnventariseerd risico:

- Eenduidige verwijzing naar de eis waarop het risico betrekking heeft;
- Eenduidige beschrijving van het risico (de ongewenste gebeurtenis);
- Eenduidige omschrijving van oorzaak;
- Eenduidige omschrijving van gevolg, uitgedrukt in de betreffende beheersaspecten (veiligheid & gezondheid, continuïteit bedrijfsproces, kwaliteit, tijd, geld, publiciteit);
- Inschatting in kans en gevolgklassen van het initieel risico en het restrisico;
- Onderdeel waarop het risico betrekking heeft;
- Risico-eigenaar (en risico verantwoordelijke);
- Eenduidige omschrijving van de beheersmaatregelen;
- De actiehouders van de beheersmaatregelen;
- Verwijzing naar het plan of document waar de beheersmaatregel wordt uitgewerkt;
- Status van de beheersmaatregel(en).

3.5 Financieel management

De adviseur dient het financieel proces zo in te richten, dat betalingen in verhouding staan tot de voortgang van de opdracht. Vanuit de opdracht betekent dit een logische manieren van werken (voorspelbaar en gedocumenteerd proces, zoals eerder beschreven), waarbij open en transparant over de belangen en geld wordt gesproken. Dit om gezamenlijk inzicht te hebben en te behouden in de ontwikkeling van het ontwerp in relatie tot het financiële doel. Daarnaast dient in elke fase van het ontwerp aangetoond worden hoe de begroting van het ontwerp zich verhoudt in relatie tot het taakstellend budget, met als doel om overschrijdingen hiervan te voorkomen.

3.6 Technisch functioneel ontwerp

Het functioneren van de te renoveren Paleis van Justitie Den Bosch dient eenduidig én bondig, dus zonder ruimte voor interpretatieverschillen, geformuleerd te worden in het technisch functioneel ontwerp. Dit betreft zowel het opzichzelfstaand en als het in onderlinge samenhang (integraal) functioneren van alle aanwezige installaties, voorzieningen en systemen.

Een technisch functioneel ontwerp in beschrijvende vorm (tekst) is niet toegestaan; de adviseur dient op generiek niveau het functioneren zo compact en overzichtelijk mogelijk vast te leggen in matrices, stroomdiagrammen, tabelvormen en/of combinaties daarvan. Het technisch functioneel ontwerp maakt, in alle fasen, integraal deel uit van de ontwerpopgave (VO en DO).

4. Aanvullingen op bijlagen ABAA DNR 2011

ABAA DNR

Alle tekenwerk dient te worden uitgevoerd conform de "Norm voor technisch revisietekenwerk" laatste versie (te downloaden van <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2014/07/16/norm-voor-technisch-revisietekenwerk-versie-3.1.2>).

ABAA DNR

Prijs- en/of offerteaanvragen bij leveranciers, fabrikanten en aannemers ten behoeve van begrotingen zijn niet toegestaan, ook niet onder vermelding van 'vrijblijvend', tenzij de opdrachtgever per individueel geval schriftelijk toestemming heeft verleend.

Ad ABAA DNR - BIJLAGE 2

Waar in de ABAA DNR 2011 sprake is van "W-, E- of T-installaties", zijn alle aanvullingen en toelichtingen op die onderdelen ook van toepassing op de standaardtaakbeschrijvingen in bijlage 2 (Kruisjeslijst) van deze aanvraag, waarin sprake is van "installaties".

5. Aanvullingen op DNR 2014 STB

Taakverdelingsoverzicht

N.B. in het taakverdelingsoverzicht - de kruisjeslijst - worden alleen taaknamen weergegeven. De activiteiten binnen een taak en de resultaten van die activiteiten in de vorm van resultaatdocumenten zijn echter niet zichtbaar. Alleen middels een databaseapplicatie, die gratis ter beschikking wordt gesteld via de brancheorganisaties BNA en ONRI, kunnen deze taakonderdelen inzichtelijk gemaakt worden. Indien een taak geselecteerd is, zijn de daaraan gekoppelde doch niet zichtbare taakonderdelen onverkort van toepassing op de opdracht.

Aanvullingen op niet geselecteerde taakbeschrijvingen zijn niet van toepassing.

Ontwerpintegratie

Het resultaat moet één geïntegreerd en samenhangend (interdisciplinair afgestemd en gecoördineerd) totaalontwerp vormen.

Voorontwerp, Definitief Ontwerp, Technisch Ontwerp en Bestek: schriftelijke toelichting

Een schriftelijke registratie inclusief motivatie c.q. toelichting van elke afwijking ten opzichte van de programma's van eisen en de voorafgaande fase dient onderdeel uit te maken van de stukken, die ter goedkeuring van het resultaat van een fase worden ingediend. Het is niet toegestaan toelichtingen op het voorontwerp, het definitief ontwerp en het bestek of een combinatie hiervan in (stabu) besteksformaat aan te leveren.

Voorontwerp, Definitief Ontwerp en Technisch Ontwerp: 'Technisch Functioneel Ontwerp'

Integraal onderdeel van het ontwerp is het technisch functioneel ontwerp conform paragraaf 3.5.

Voorontwerp: beproeving

Onderdeel van het voorontwerp is de eerste aanzet tot de beproevingsrapportage (zie relevante toelichtingen) c.q. het plan van aanpak van de beproeving.

Voorontwerp: begroting bouwkosten

De begroting van de bouwkosten dient opgebouwd te zijn volgens de NL-SfB elementenmethode, minimaal elementniveau, en ten minste inzicht te geven in de gehanteerde hoeveelheden en eenheidsprijzen. Een en ander conform NEN2699; (minimaal) begrotingsniveau: 4 (NEN2699 bijlage B).

Definitief Ontwerp: beproeving

Onderdeel van het definitief ontwerp is de concept beproevingsrapportage (zie relevante toelichtingen bij type 1 en type 2 beproeving).

Definitief Ontwerp: begroting bouwkosten

De begroting van de bouwkosten dient opgebouwd te zijn volgens de NL-SfB elementenmethode, minimaal subelementniveau, en tenminste inzicht te geven in de gehanteerde hoeveelheden en elementprijzen. Een en ander conform NEN2699; (minimaal) begrotingsniveau: 4 (NEN2699 bijlage b).

Bestek/Technisch Ontwerp: beproeving

Onderdeel van het bestek is de definitieve beproevingsrapportage (zie relevante toelichtingen).

Bestek: instructie opstellen bestekteksten

Zoals vermeld in bijlage 1 van de ABAA DNR 2011 dient bij het opstellen van bestekteksten de STABU-systematiek gehanteerd te worden, conform de laatst geldende RRU¹⁶. Voor het onderdeel Landschap mag de RAW-systematiek toegepast worden.

Hierbij dient het navolgende tot het uiterst noodzakelijke minimum beperkt te blijven:

- Afwijkingen en aanvullingen op de RRU
- Afwijkingen op de STABU-systematiek (de zogenaamde "vrije invoer" of "9-artikelen")
- Het voorschrijven van leveranciers, fabricaten of onderaannemers
- Stelposten.

¹⁶ RRU = 'Rijksvastgoedbedrijf Referentiebestek UAV 2012'; de RRU wordt periodiek geactualiseerd; de meest actuele versie is te downloaden van <https://ketenstandaard.nl/infotheek/?q=Rijksvastgoedbedrijf>

Daar waar naar mening van de adviseur het voornoemde onvermijdelijk is, dient de adviseur per individueel geval de noodzaak hiervan te onderbouwen en het resultaat vast te leggen in een besteknota. De besteknota dient zodanig opgesteld te zijn dat de opdrachtgever elk individueel item separaat kan beoordelen en toestaan of afwijzen.

N.B.: pas na goedkeuring door de opdrachtgever van elk individueel item is toegestaan het betreffende item definitief in het bestek op te nemen! Daarom wordt aanbevolen de besteknota zo vroeg mogelijk ter acceptatie bij de opdrachtgever in te dienen, zodat het bestek direct tot het vereiste definitieve eindniveau uitontwikkeld kan worden.

Bestek/Technisch Ontwerp: begroting bouwkosten

De begroting van de bouwkosten dient de opbouw van het bestek, STABU-systematiek, te volgen en ten minste inzicht te geven in de gehanteerde hoeveelheden, eenheden, bruto materiaalprijzen, kortingspercentages, materiaaltoeslag(en), normtijden, gemiddeld uurtarief, normtijdcorrectiefactor(en), werk derden [inclusief onderbouwende offertes!], toeslag(en) werk derden en opslagen voor algemene kosten, winst en risico. Een en ander conform NEN2699; minimaal begrotingsniveau: 5 (NEN2699 bijlage C).

Bouwplaatskosten zoveel als mogelijk als werkelijke kosten in de begroting opnemen; toepassen van een opslagpercentage alleen met instemming van de opdrachtgever. Ingeval van goedgekeurde voorgeschreven leveranciers, fabricaten of onderaannemers dient op basis van het bestek / technisch ontwerp een offerte aangevraagd te worden bij de betreffende partij. De aanbiedingsbedragen dienen vervolgens als materiaal c.q. 'werk derden' in de directiebegroting opgenomen te worden, onder bijvoeging van de offerten. Nogmaals: stelposten zijn niet toegestaan, tenzij met nadrukkelijke instemming van de opdrachtgever.

Indien herzieningsclausule 1 conform artikel 5 van de basisovereenkomst wordt opgedragen gelden onderstaande aanvullingen.

Uitvoering - Directievoering: identificeren en adviseren directie inzake meer en minder werk

Bij meerwerken vanaf € 100.000,- exclusief btw dient de adviseur ter controle van de meerwerkopgave van de aannemer een tegenbegroting op te stellen van het betreffende meerwerk conform NEN2699: minimaal begrotingsniveau 5 (NEN2699 bijlage C).

Uitvoering - Directievoering: toezien op de uitvoering

Van het toezicht dient schriftelijk gerapporteerd te worden. De rapportages worden periodiek (wekelijks) bij de directie/opdrachtgever ingediend. Om de samenhang tussen opeenvolgende toezichtperioden te bewaren, sluit elke rapportage met een actielijst (samenvatting van gesignaleerde afwijkingen) en opent de volgende toezichtrapportage met een kopie van deze actielijst. Elke toezichtrapportage bestaat uit de volgende onderdelen:

- De actielijst die voortgekomen is uit de vorige toezichtinspectie;
- De inspectierapportage;
- Een samenvatting en toelichting op de bevindingen;
- Een nieuwe actielijst met samengevat alle openstaande acties.

Uitvoering - Directievoering: controleren revisietekeningen/-bescheiden

Naast de inhoudelijke controle van revisietekeningen/-bescheiden dient gecontroleerd te worden of de structuur, de visualisatie en de opslagmethodiek van de digitale tekeningbestanden voldoen aan het gestelde in de "Norm voor technisch revisietekenwerk" laatste versie (te downloaden van <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2014/07/16/norm-voor-technisch-revisietekenwerk-versie-3.1.2>).

Uitvoering - Directievoering: beproeven installaties bij oplevering

Te lezen: "integrale beproeving" (dus disciplineoverschrijdend) in plaats van "beproeven installaties". Het beproeven geschiedt op basis van de beproevingsprotocollen uit de definitieve beproevingsrapportage (zie relevante toelichtingen). Functionele wijzigingen opgetreden in het uitvoeringstraject dienen door de adviseur verwerkt te worden in het technisch functioneel ontwerp en waar nodig dienen de beproevingsprotocollen hierop worden aangepast.

De definitieve beproevingsrapportage, aangevuld met de testresultaten en ondertekend door alle belanghebbende partijen, en het technisch functioneel ontwerp waarin alle wijzigingen zijn verwerkt, maken deel uit van de revisiebescheiden. Deze werkzaamheden - het verwerken van de testresultaten in en het aanleveren van de beproevingsrapportage, alsmede het reviseren en aanleveren van het technisch functioneel ontwerp - zijn onderdeel van de opdracht.