BIJLAGE 1: PROJECTINFORMATIE, KADERS EN AANVULLINGEN

Documentreferentie : 15319
Documentversie : 1.0
Documentdatum : 16 juli 2021

INHOUD

1.1 BASISGEGEVENS 2

1.2 PROJECT EN OPDRACHT 2
1.2.1 Inleiding 2
1.2.2 Scope 2
1.2.3 Projectorganisatie 4
1.2.4 Kritische succesfactoren van de opdracht zijn: 5
1.2.5. Risico's en aandachtspunten realisatiefase 5
1.2.6 Fasering 6

1.3 GEVRAAGDE DIENSTVERLENING 6
1.3.1 Gevraagde dienstverlening 7
1.3.2 Coördinatie 7
1.3.3 Werktijden 8
1.3.4 Andere projecten in uitvoering bij PI Alphen a/d Rijn 8
1.3.5 Toepassing Social Return 8
1.3.6 Algemene zaken 8

1.4 BOUWKOSTEN, PLANNING, VERGADERSCHEMA EN INZET 8

1.5 KWALITEITMANAGEMENT 9
1.5.1 project kwaliteitsplan 9

1.6 RISICOMANAGEMENT 10

1.7 BEPROEVING 11
1.7.1 type 1 11
1.7.2 type 2 12

1.8 AANVULLINGEN OP ABAA DNR 2011 12

1.9 AANVULLINGEN OP DNR 2014 STB TAAKVERDELINGSOVERZICHT 12

1.1 BASISGEGEVENS

Projectnaam	: Vervanging beveiligingsinstallaties en overige aanpassingen PI Alpen
Projectnummer	: 15319
Adres	: Eikenlaan 36
Postcode Plaats	: 2404 BR Alphen aan den Rijn
Objectreferentie	: OR100149G01 (Locatie Maatschapslaan) en 100148G01 (Locatie Eikenlaan)

1.2 PROJECT EN OPDRACHT

1.2.1 Inleiding

De Penitentiaire Inrichting (PI) in Alphen bestaat uit twee locaties, te weten locatie Eikenlaan en Maatschapslaan. Op beide locaties zijn cellen aangewezen voor arrestanten alsmede voor Huis van Bewaring. De Maatschapslaan heeft een afdeling Extra Zorgvoorziening. Aan de Eikenlaan is het mogelijk om in gebouw K een Beperkt Beveiligde Afdeling (BBA) te huisvesten.
Het merendeel van de aanwezige (beveiligings)installaties dateren van de respectievelijke bouwperiode. Voor de Maatschapslaan is dat 1995 en voor de Eikenlaan 2007.

De opdracht betreft op hoofdlijnen het leveren van procesbegeleiding (directievoering), leveren van toezicht op de uitvoering van het werk en toezien op de naleving van de realisatie-overeenkomst.

1.2.2 Scope

Het project omvat de realisatie van:

1. Het vervangen van bijna alle beveiligingsinstallaties op de beide locaties.
    - Hierbij dienen tevens de beveiligingsinstallaties van beide locaties gekoppeld te worden.
    - Het bestaande security management systeem van de Maatschapslaan kan gehandhaafd blijven ten behoeve van beide locaties. Dit betekent, dat zowel de nieuwe als bestaande installaties van de Maatschapslaan en de Eikenlaan aangesloten dienen te worden op het bestaande security management systeem van de Maatschapslaan.
    - Bij de locatie Eikenlaan is in 2018 het cameraobservatiesysteem in de gebouwen vervangen.
    - Bij de locatie Maatschapslaan zijn afgelopen jaren enkele installaties reeds vervangen. (Zie figuur 1 op de volgende pagina).
    - In 2020 zijn de videomatrixen van de binnen camera's van locatie Maatschapslaan vervangen door digitale exemplaren. Deze digitale videomatrix dient geïntegreerd te worden in de nieuwe beveiligingsinstallatie.
    - In de tabel op de volgende pagina zijn alle beveiligingsinstallaties opgesomd die aanwezig zijn bij PI Alphen. Naar aanleiding van de inventarisatie (2018) is aangegeven welke installaties gekoppeld en / of vervangen moeten worden. Deze inventarisatie is het uitgangspunt geweest voor het VO, DO en nu het bestek dat wordt opgesteld door Smits van Burgst Beveiliging.
    - Naast het vervangen en koppelen van de beveiligingsinstallaties dienen deze onderdelen ook te voldoen aan de laatste stand der techniek en visie op (penitentiaire)beveiliging.
    - Daarnaast dient op beide locaties het Zelfbediening Justitiabelen (ZBJI) ingevoerd te worden door middel van biometrie op basis van aderpatroonherkenning in de handpalm.
    - Locatie Maatschapslaan heeft op dit moment een G(ijzelings)-schil. Locatie Eikenlaan niet. Door de verbinding van de locaties Maatschaps- en Eikenlaan dient er ook op de Eikenlaan een G-schil gerealiseerd te worden.

Samenvoeging Maatschapslaan vs. Eikenlaan							
Locatie: / **Onderwerpen:**	*PI (Maatschapslaan)*	*	**		*DC (Eikenlaan)*	*	**
Perimeterbeveiliging	Heras (2017)			←	B&G/Ecotax/Chubb(2007)		
CCTV Perimeterbeveiliging	Heras (2015)	X	X	←	Chubb(2007)		
Deurbesturingsinstallatie / SMS	Iolan (2017)			←	Iolan (2013)		
Toegangscontrolesysteem	Iolan (2017)			←	Iolan (2013)		
Overval- alarminstallatie G-voorziening	Iolan (2018)				Niet aanwezig		
Intercominstallatie	Ooperon / Iolan (1996)		X	←	Iolan (2013)		X
Cameraobservatiesysteem	Diverse analoog (1996)	X	X	→	Myrasys (2018)		
Radiodistributie en omroep	Bouyer (1996)				beperkt aanwezig		
Brandmeldinstallatie	Siemens (1996-2007)	X	X	←	Dräger (2007)		X
Personenzoekinstallatie	Ooperon (1996)			←	Ooperon (2007)		
Portofoon / mobilofooninstallatie	Kenwood (2007-2015)				Kenwood (2007-2015)		
Sluit- en sleutelsysteem	Lips - Nemef (2007)		X	←	Nemef (2007)		X

* X Niet meer leverbaar
** X Einde technische levensduur
Bestaand leidend
Bestaand gelijkwaardig
Bestaand vervangen of in koppelen
Locatie → verbinden → met locatie
Beide vervangen ←

Figuur 1: overzicht beveiligingssystemen die aangepast en gekoppeld moeten worden. (Uit rapport Inventarisatie Beveiligingsinstallaties P.I. Alphen aan den Rijn locaties Maatschapslaan en Eikenlaan van Smits van Burgst Beveiliging (2018)).

2. Het vervangen en koppelen van de brandmeldinstallaties op beide locaties. Niet alleen de melders, brandweerpanelen dienen vervangen te worden maar ook alle bekabeling. Een aandachtspunt hierbij is dat bij de ombouw van de brandmeldinstallatie de brandveiligheid altijd geborgd dient te zijn.

3. Het realiseren van een nieuwe centrale meldkamer voor het gehele complex.
   In deze nieuwe centraalpost wordt de 24/7 bediening van de beveiligingsinstallaties vanuit de verschillende posten van zowel de Eiken- als de Maatschapslaan gecentraliseerd. Deze nieuwe centraalpost dient te komen op de begane grond van het entreegebouw van de Eikenlaan.

4. Opknappen van alle statische posten op beide locaties.
   Dit betreft zowel het aanpassen van de (kogel- en of braakwerende) beveiligingsschillen. Als het bouwkundig en installatietechnisch renoveren van alle statische posten en het aanbrengen van een nieuwe inrichting zodat de werkplekken voldoen aan de huidige (arbo)eisen.

5. Het aanpassen en uitbreiden van de digitale infrastructuur op beide locaties zodat deze geschikt zijn om in de toekomst te gebruiken voor Zelfbediening Justitiabelen (hierna ZBJ) en Digitaal Samenwerken.
   - Hiervoor is bij DJI het programma DIOO opgesteld hetgeen betekent digitale infrastructuur op orde.
     Het doel van dit programma DIOO is het op orde brengen van de decentrale infrastructuur voor wat betreft gebouwbekabeling en bekabeling in de ICT-ruimtes. Zowel binnen als buiten de decentrale ICT-ruimtes in PI's en andere klantlocaties.
   - Om de patchkasten voor de ICT kwijt te kunnen dienen circa 13 nieuwe technische ruimtes gerealiseerd te worden.

6. Het vervangen van de huidige binnenverlichting en noodverlichting van de gehele locatie Maatschapslaan.

7. Vervangen plafonds locatie Maatschapslaan.
   - Nu diverse installaties in en boven het plafond vervangen gaan worden inclusief de daarbij behorende bekabeling is besloten om ook de plafonds die in minder goede staan zijn te vervangen.
   - De plafonds in de zones waar gedetineerden kunnen komen moeten geborgd zijn zodat gedetineerde het plafond niet kunnen openen om hierboven contrabande te verstoppen.

8. Het realiseren van een route met hekwerken en twee loopbruggen op locatie Eikenlaan, zodat gedetineerden zelfstandig kunnen bewegen vanaf de cellengebouwen Oost en West naar het BAD en de bezoekafdelingen in het entreegebouw Eikenlaan.

9. Het realiseren van een uitbreiding op locatie Eikenlaan boven de remise tussen het entreegebouw en BAD. In deze uitbreiding dienen een tweetal ruimten voor “Telehoren” en een statische post gerealiseerd te worden.
   De huidige telehorenruimte zit op de begane grond van de Eikenlaan waar de nieuwe centrale meldkamer dient te komen.

De intentie is om bovenstaande werkzaamheden voor beide locaties samen in een contract op te nemen. Vervolgens door middel van een Europese aanbesteding een opdrachtnemer te selecteren voor de realisatie. Daarnaast worden er nog een tweetal separate contracten in de markt gezet:

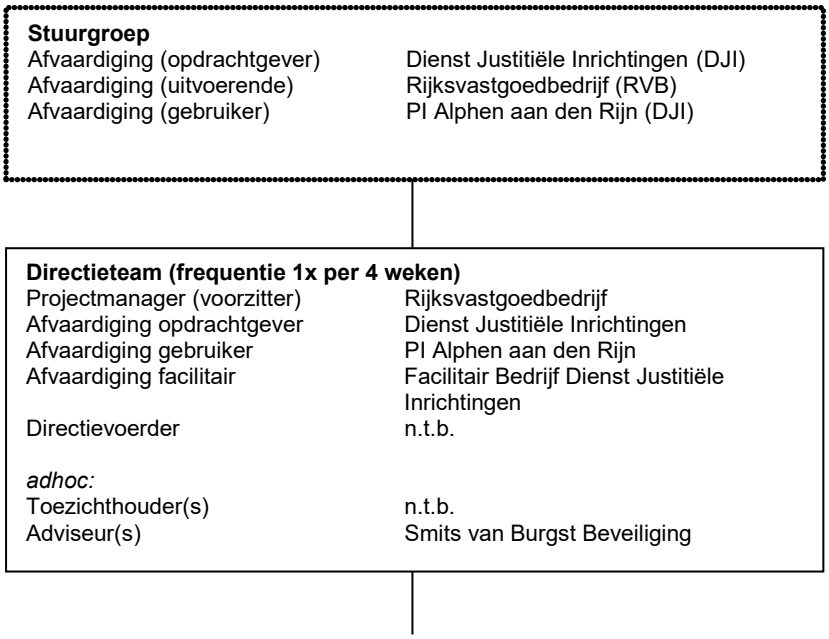
10. Uitrollen van één nieuw sluit- en sleutelsysteem voor het gehele complex.

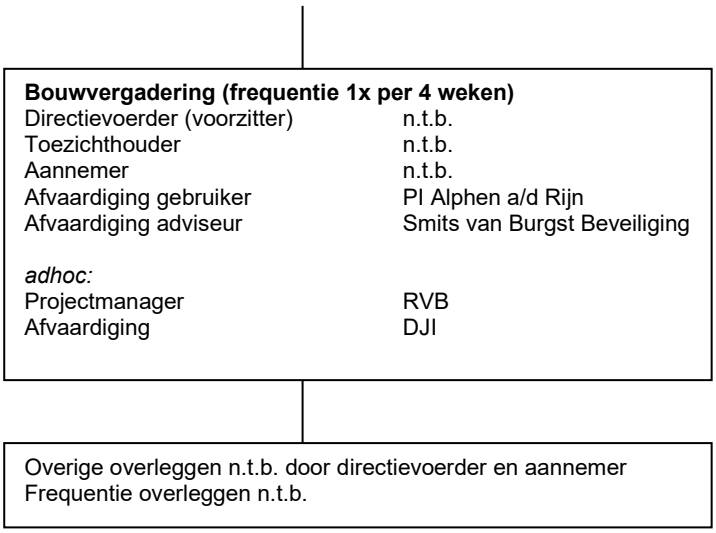
11. Aanpassingen aan de perimeterbeveiliging (omtrekbeveiliging) van zowel de Eikenlaan als de Maatschapslaan.
    - Hierbij worden de analoge camera’s aan zowel de Eikenlaan als de Maatschapslaan vervangen zullen worden door digitale camera’s.
    - Tevens wordt de perimeterbeveiliging van de Maatschapslaan en Eikenlaan ook geïntegreerd tot een systeem.
    - Daarnaast worden de remisedeuren aan de Eikenlaan vervangen.

Om u goed inzicht te geven in de werkzaamheden die uitgevoerd dienen te worden zal bij start van de aanmeldingsfase het Definitief Ontwerp verstrekt worden.

1.2.3 Projectorganisatie

De projectorganisatie is schematisch weergegeven in onderstaand organogram.
De stuurgroep is verantwoordelijk voor besluitvorming op beleidsniveau en komt alleen bij elkaar bij project overstijgende zaken of problemen.
Er is een overkoepelend directieteam, voorgezeten door de projectmanager van het Rijksvastgoedbedrijf. Naast een afvaardiging vanuit PI Alphen a/d Rijn, het Facilitaire Bedrijf van DJI en DJI zijn directievoerder en eventueel toezichthouder(s) aanwezig. Indien nodig zullen de belangrijkste adviseurs aanschuiven.





1.2.4 Kritische succesfactoren van de opdracht zijn:

- Borgen van de voortgang van het primaire proces tijdens de realisatiefase.
- Borgen, dat de aannemer het werk conform contract realiseert.
- Borgen, dat directievoering en toezicht bijdraagt aan het bewaken van de communicatie, planning, de kwaliteit, het administratieve proces en de veiligheid op het werk.

1.2.5. Risico's en aandachtspunten realisatiefase

- Wij (bouwdirectie, aannemer, Rijksvastgoedbedrijf) dienen betrouwbaar, voorspelbaar en robuust te zijn richting de gebruiker (PI Alphen aan den Rijn) en onze opdrachtgever (DJI).
  Naast de aannemer hebben namelijk allerlei andere partijen een rol in het succesvol realiseren van dit project. Deze partijen dienen tijdig geïnformeerd te worden door de bouwdirectie over wanneer hun inzet noodzakelijk is. Deze partijen betreffen:
  - De gebruiker: PI Alphen a/d Rijn. Deze dient o.a. zijn medewerkers tijdig te informeren over wanneer op welke afdeling werkzaamheden gaan plaatsvinden. Gedetineerden dienen tijdelijk verplaatst te worden om een leefafdeling leeg te kunnen krijgen.
  - Coördinator bouwbegeleiding: bouwbegeleiding is een cruciaal punt in het gehele realisatieproces; een tijdige en heldere opgave van de behoefte aan begeleiding is noodzakelijk om storende vertraging te voorkomen. Het Facilitaire Bedrijf van DJI dient er o.a. voor te zorgen dat nadat een aannemer de werkzaamheden op een afdeling heeft afgerond deze grondig wordt gereinigd alvorens de ruimte weer in gebruik wordt genomen.
  - SSC-I van DJI voor het loskoppelen en weer aansluiten van ICT-apparatuur en het installeren van nieuwe actieve apparatuur.
- Om gezamenlijk met alle betrokken partijen dit project succesvol tot een goed einde te brengen zijn goede communicatievaardigheden van de bouwdirectie essentieel. De bouwdirectie heeft een coördinerende rol. Hierdoor wordt van de bouwdirectie verwacht dat deze overzicht houdt over de beide locaties en verschillende contracten en regelmatig overlegt met de opdrachtgever, alsmede tijdig afstemming zoekt met de gebruiker.

- Integraal onderdeel van de opdracht is dat tijdens het uitvoeringsproces de continuïteit van het primaire bedrijfsproces van PI Alphen doorgang kan vinden en minimaal verstoord wordt.
- Het is buitengewoon belangrijk dat de (tijdelijke) beveiliging van PI Alphen aan den Rijn altijd op orde is en correct functioneert.
  Een ontsnapping dan wel de mogelijkheid voor een gedetineerde om zich eventueel toegang te kunnen verschaffen tot een gebied waar hij niet mag komen is onacceptabel en heeft grote negatieve gevolgen voor de PI en het bouwproces. Hetzelfde geldt voor het binnen kunnen smokkelen van contrabande.
- De aannemers dienen een deel van hun werkzaamheden uit te voeren in gebieden (bouwdelen / binnenterrein) die tijdens de werkzaamheden in gebruik blijven en waar ook gedetineerden toegang hebben. In deze gebieden mag de aannemer geen materieel en materiaal laten rondslingeren die door gedetineerden ontvreemd kunnen worden. De PI zal bouwbegeleiding inzetten voor het begeleiden van de ploegen van de aannemers.

- Veiligheid op de bouwplaats is een belangrijk aandachtspunt voor de realisatie van dit projecten met zijn verschillende contracten. Het motto is dan ook "we werken veilig of we werken niet". De directievoerder en toezichthouders hebben hierin een belangrijk rol om te zorgen dat continu de veiligheid voor bouwvakkers, medewerkers van de PI, gedetineerden en omgeving is geborgd door de hoofdaannemer in combinatie met de onderaannemers.
  Twee wekelijks dient de bouwdirectie een inspectie te houden op de werkplek van de aannemer(s) ten aanzien van het onderdeel V&G. De resultaten van deze inspectie dienen schriftelijk (tekst en foto's) vastgelegd te worden in een toetsrapport en verstrekt te worden aan opdrachtgever en aannemer. Indien tekortkomingen zijn geconstateerd dient de aannemer binnen twee werkdagen schriftelijk aan te geven welke (structurele) maatregelen hij gaat treffen om in de toekomst te voorkomen dat een dergelijke onveilige situatie zich nogmaals voor kan doen.
  Bij de oplevering dient elke aannemer een V&G dossier ten behoeve van de beheerfase te overhandigen aan de opdrachtgever. Het is de taak van de bouwdirectie om dit te bewaken en de kwaliteit van dit V&G dossier te toetsen.
- Bij oplevering van de verschillende contracten dienen de aannemers revisiedocumenten aan te leveren. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat bestaande revisietekeningen van het complex worden bijgewerkt met de aanpassingen die zijn gerealiseerd. Het Rijksvastgoedbedrijf wil voorkomen dat de gerealiseerde onderdelen als een separate set revisietekeningen worden aangeleverd waardoor er niet een set revisietekeningen van het gehele complex beschikbaar is. De revisie dient te voldoen aan de criteria die zijn verbonden aan het protocol voor overdracht van de revisiestukken aan afdeling Vastgoedbeheer van het RVB. Hiervoor zijn standaarddocumenten beschikbaar. Het behoort tot de taak van de directievoerder om dit te borgen.
- U dient de opdrachtgever, projectleider van het Rijksvastgoedbedrijf, wekelijks op de hoogte te houden van de voortgang (tijd, geld, kwaliteit etc.), eventuele issues en risico's.

1.2.6 Fasering

Het project wordt conform DNR 2011 (STB) en ABAA DNR 2011 als volgt gefaseerd uitgevoerd:
Voor de gevraagde dienstverlening zie § 1.3

Ontwerp
- voorontwerp
- definitief ontwerp
- geïntegreerd bestek / technisch ontwerp.
- uitvoeringsgereed ontwerp

Prijs- & Contractvorming
- aanwijzing / inlichtingen
- beoordeling inschrijfbegroting.

Uitvoeringsfase
- directievoering en toezicht;
- opneming en beproeving installaties type 1 en 2 (zie § 1.10)
- oplevering, concept revisiebescheiden (*) en overdrachtstukken, afhandeling restpunten.

Nazorgfase
- controle inhoud, volledigheid en vorm revisiebescheiden (*) en overdrachtstukken
- opneming onderhoud- en garantietermijn
- uitvoeren nazorg
- overdracht van de goedgekeurde revisie aan Rijksvastgoedbedrijf Directie Beheer.

(*) bestaand object: de revisiebescheiden van het gehele object/complex waarin de revisie van het onderhavige werk is geïntegreerd.

1.3 GEVRAAGDE DIENSTVERLENING

Naast de omschreven taken in dit document die de bouwdirectie dient uit te voeren is in het taakverdelingsoverzicht in Bijlage 2 (2e kolom "DVT") vastgelegd welke DNR 2011 STB-taken de bouwdirectie moet uitvoeren om invulling te geven aan de navolgend gevraagde dienstverlening. In onderstaande tekst wordt op een aantal onderdelen toelichting gegeven op de gevraagde werkzaamheden.

Voor de volledigheid is in dit taakverdelingsoverzicht onder de kolom "ADV" vastgelegd welke taken toebehoren aan het multidisciplinair ontwerpteam van Smits van Burgst Beveiliging (Oosterhout) met als onderaannemers Smits van Burgst (Zoetermeer) en Voorberg Bouwkunde (Rotterdam). Het

ontwerpteam is verantwoordelijk voor de uitwerking van de programma's van eisen tot ontwerp en vervolgens tot een integraal bestek / bestekken waarin alle disciplines op elkaar zijn afgestemd.

De bouwdirectie dient mede zorg te dragen voor de continuïteit van het project en de besluitvorming. Hij verplicht zich de werkzaamheden zodanig uit te voeren en te organiseren dat hij hiermee voldoet aan de voorwaarden en termijn van de bovenstaande planning.

1.3.1 Gevraagde dienstverlening

In het taakverdelingsoverzicht in bijlage 2 is vastgelegd welke DNR 2011 STB-taken de bouwdirectie moet uitvoeren, om invulling te geven aan de onderstaande gevraagde dienstverlening (2e kolom "DVT").
De directievoerder voert de directie conform de UAV en vertegenwoordigd de opdrachtgever tijdens de uitvoerings- en nazorgfase van het project. Uitgangspunt voor de uitvoering zijn de contracten op basis van de UAV.
Onder directievoering wordt verstaan de directie in de zin van paragraaf 3 UAV2012 die de opdrachtgever ter plaatse van het Werk vertegenwoordigt. De bouwdirectie organiseert en documenteert zijn werkzaamheden op zodanige wijze dat ten allen tijde kan worden aangetoond dat er voldoende toezicht is gehouden op het werk en dat voor het overige aan de verplichtingen van de directievoerder volgens de UAV2012 is voldaan. In afwijking op de UAV2012 is de directievoerder niet bevoegd zelfstandig opdrachten tot meerwerk op te dragen.

De directievoerder en toezichthouders zijn vanaf de gunning verantwoordelijk voor de voortgang van het project, de organisatie, de financiën en het voldoen aan de regelgeving. Zij zorgen ervoor dat de contracten worden gerealiseerd op basis van de contractstukken en worden opgeleverd binnen de gestelde termijn en binnen de gestelde kosten. Directievoering en toezicht geeft leiding aan het bouwproces in de realisatiefase.

De directievoerder is het eerste aanspreekpunt voor de aannemers, de opdrachtgever (RVB) en de gebruiker (PI Alphen aan den Rijn), het Facilitaire Bedrijf op locatie van PI Alphen aan den Rijn, SSC-I van Dienst Justitiële Inrichtingen (ICT-dienstverlener van DJI) en verzorgt de coördinatie van de betrokken adviseurs.
Het bewaken van de financiën is tevens een belangrijk onderdeel van het werk van de directievoerder.

In de fase Technisch Ontwerp / bestek dient de bouwdirectie het door het ontwerpteam opgestelde bestek en bijbehorende bijlagen te beoordelen. De bouwdirectie dient de opdrachtgever te adviseren over de kwaliteit en eventuele verbeterpunten (schriftelijk en mondelinge toelichting). De toetsing dient plaats te vinden op aspecten die voor de bouwdirectie van belang zijn (algemene voorwaarden, uitvoerbaarheid, veiligheid, etc.). Daarnaast dient u het bestek ook technisch inhoudelijk te beoordelen op compleetheid, consistentie, uitvoerbaarheid etc.

In aanvulling op het taakverdelingsoverzicht in bijlage 2 wordt de directievoerder uitgenodigd om zitting te nemen in de beoordelingscommissie voor de aanbiedingen (prijs, plan van aanpak en eventueel presentatie) van de gegadigden voor het hoofdcontract en de meervoudig onderhandse aanbesteding van de vervanging van het sleutelplan.

Direct na de besteksfase zal de adviseur het uitvoeringsgereed ontwerp (Fase Uitvoering – Uitvoeringsgereed Ontwerp) opstellen. Het uitvoeringsgereed ontwerp dient door de bouwdirectie inhoudelijk beoordeeld te worden alvorens dit in de aanbesteding aan de gegadigden verstrekt wordt.

Verscherpt toezicht en opleverscan brandveiligheid wordt ingezet op dit project, hetgeen betekent dat het Rijkvastgoedbedrijf een onafhankelijke derden zal contracteren of op het aspect brandveiligheid alles conform wet- en regelgeving, op de juiste wijze en met de juiste producten is gerealiseerd. De aannemer dient tijdig documenten aan te leveren zodat deze door de adviseur verscherpt toezicht beoordeeld kunnen worden. Tijdens de bouwfase zal deze adviseur steekproefsgewijs de uitvoering controleren. De bouwdirectie dient de werkzaamheden van deze adviseur te coördineren en te zorgen dat de aannemer tijdig de documenten ter controle aanlevert.

1.3.2 Coördinatie

De coördinatieverplichting tussen de percelen (perceel 1 advies en perceel 2 directievoering en toezicht) ligt tijdens de fasen Uitvoering – Directievoering en Nazorg bij de bouwdirectie (Perceel 2 (directievoerder en toezichthouders).

In alle voorgaande fasen ligt deze verplichting, bij de adviseur, in dit project Smits van Burgst Beveiliging. (Perceel 1 (adviseur).
De gecontracteerde adviseur Smits van Burgst Beveiliging (ontwerpteam) zal in de Fase Uitvoering en Nazorg een beperkte toezichthoudende rol hebben: advisering van de bouwdirectie ten aanzien van de kwaliteit van de uitvoeringswerkzaamheden. Zie hiervoor ook het taakverdelingsoverzicht in Bijlage 2.

1.3.3 Werktijden
Voor het hoofdcontract zal de aannemer regelmatig werkzaamheden in de nacht en / of het weekend dienen uit te voeren. Op deze momenten zal het noodzakelijk dat de bouwdirectie regelmatig aanwezig is.
Voor werkzaamheden die in de nacht, in weekenden en tijdens feestdagen worden uitgevoerd geldt een toeslag op de tarieven uit het begrotingsformulier van:

- 25% bij werkzaamheden in de nacht tussen 00.00 uur en 06.00 uur.
- 50% bij werkzaamheden in het weekend vanaf zaterdag 0.00 uur tot en met zondag 23.59 uur en tijdens wettelijke feestdagen.

1.3.4 Andere projecten in uitvoering bij PI Alphen a/d Rijn
Ten tijde van de realisatie van dit project zullen er naar verwachting ook andere projecten in uitvoering zijn bij de PI. Het is de taak van de bouwdirectie van dit project om afstemming te zoeken met de bouwdirecties en / of projectleiders van de andere projecten omtrent de eventuele raakvlakken in de wederzijdse werkzaamheden.

De verwachting is dat onderstaand project in dezelfde periode in uitvoering zal zijn:
- Dakrenovatie locatie Maatschapslaan en vervangen dakbedekking en aanbrengen zonnecellen op de daken van locatie Eikenlaan.

1.3.5 Toepassing Social Return
Op deze opdracht is Social Return niet van toepassing.

1.3.6 Algemene zaken
- Verklaring Omtrent het Gedrag Natuurlijke Personen
  Alle medewerkers die worden ingezet op deze opdracht dienen in het bezit te zijn van een geldige VOG-verklaring die aansluit bij de werkzaamheden én de omgeving waarin deze werkzaamheden worden uitgevoerd. Bij start van de opdracht mag deze VOG-verklaring niet ouder zijn dan een half jaar.
- Geheimhoudingsverklaring
  Alle medewerkers die worden ingezet op deze opdracht dienen een geheimhoudingsverklaring te ondertekenen. Het format van de geheimhoudingsverklaring is bijgevoegd bij deze offerte uitvraag.
- Huisregels
  Alle medewerkers die worden ingezet op deze opdracht dienen zich te conformeren aan de huisregels van PI Alphen a/d Rijn met name ten aanzien van overlast, toegang, werktijden en veiligheid. (Zie de bijlage Informatie van Pl Alphen a/d Rijn voor externe medewerkers d.d. 01-04-2018.) De contactpersoon van het Facilitaire Bedrijf voor deze locatie zal bij opdrachtverstrekking kenbaar gemaakt worden.

1.4 BOUWKOSTEN, PLANNING, VERGADERSCHEMA EN INZET

Hieronder wordt per onderdeel een indicatie van de bouwkosten, planning en vergadercyclus aangegeven.

Voor het bepalen van de inschrijfsom is door het Rijksvastgoedbedrjf een inschatting opgegeven van de benodigde inzet van de bouwdirectie bij de drie verschillende contracten. Deze inschatting is gebaseerd op de taken zoals opgenomen in deze opdrachtomschrijving en taakverdelingsoverzicht (kruisjeslijst bijlage 2).
Zie het begrotingsformulier DVT Beveiligingsproject Alphen en de nadere toelichting in de leidraad inschrijvingsfase.

Totale bouwkosten : > € 25 mio excl. btw.

Concept planning hoofdcontract
Opstellen bestek : t/m september 2021
Prijs en contractvorming : oktober 2021 t/m maart 2022
Uitvoering – voorbereiding : april 2022 t/m augustus 2022
Uitvoering – realisatie : september 2022 t/m augustus 2024
Nazorg : september 2024 t/m augustus 2025

Concept planning vervanging sleutelplan
Opstellen bestek : t/m september 2021
Prijs en contractvorming : oktober 2021 t/m november 2021
Uitvoering – voorbereiding : december 2021 t/m februari 2022
Uitvoering – realisatie : maart 2022 t/m juni 2022
Nazorg : juli 2022 t/m juni 2023

Concept planning aanpassing perimeterbeveiliging
Opstellen bestek : t/m september 2021
Prijs en contractvorming : oktober 2021 t/m november 2021
Uitvoering – voorbereiding : december 2021 t/m maart 2022
Uitvoering – realisatie : april 2022 t/m december 2022
Nazorg : januari 2023 t/m december 2023

VERGADERSCHEMA:
Bouwvergadering : 4-wekelijks vergadering op locatie
Werk-/coördinatiebespreking : 1 a 2-wekelijks vergadering op locatie

1.5 KWALITEITMANAGEMENT

In aansluiting op Artikel 2 lid 3i van De Nieuwe Regeling (DNR) 2011 is de adviseur (zie definitie 'adviseur' in Artikel 1 van DNR) verplicht zijn werkzaamheden onder kwaliteitsborging conform NEN-EN ISO 9001 uit te voeren, in lijn met het eigen NEN-EN ISO 9001 certificaat (indien de adviseur in bezit is van een gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem). Onder ‘adviseur’ wordt hier de inschrijver verstaan.

1.5.1 project kwaliteitsplan
De adviseur moet een project- en opdrachtspecifiek kwaliteitmanagementsysteem opzetten en onderhouden dat toegespitst is op de uitvoering van de opdracht. Het project- en opdrachtspecifieke kwaliteitmanagementsysteem is beschreven in het 'project kwaliteitsplan'. Het plan van aanpak zoals door de adviseur ingediend tijdens de inschrijving maakt na gunning onderdeel uit van de overeenkomst en dient als basis voor dit project kwaliteitsplan.

Het kwaliteitmanagementsysteem en de beschrijving daarvan in het kwaliteitsplan moet zijn ingericht volgens en voldoen aan de NEN ISO/IEC 9001:2015.

Doel
1. Met het inzichtelijk maken van de kwaliteitsmanagementprocessen toont de adviseur aan dat de werkzaamheden voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen en borgt hij de klanttevredenheid.
2. Het kwaliteitsplan van de adviseur geeft het Rijksvastgoedbedrijf inzicht in de aanpak en kwaliteitsbeheersing.

Het project kwaliteitplan bevat ten minste:
1. een eenduidige en samenhangende beschrijving van de werkprocessen[1] benodigd voor de opdracht, inclusief de relatie en interactie[2] tussen deze processen. De navolgende processen maken minimaal deel uit van de werkprocessen:
   a. afwijkingenbeheersingproces;
   b. risicomanagementproces;
   c. raakvlakmanagementproces;
   d. documentmanagementproces.

[1] 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.
[2] Bouw iteratie in en houd dus minmaal rekening met de fasering: Kenmerk van een iteratieve processtructuur is dat de output van een proces de input is voor het volgende proces.

Indien de adviseur volgens Artikel 6 lid 2 van de DNR en Ad Artikel 6 lid 2 van de ABAA is aangewezen als verantwoordelijke voor afstemming en procesbesturing, zijn de processen van andere participanten geïntegreerd in de werkprocessenbeschrijving.

De kwaliteitsmanagementprocessen bestaan minimaal uit input, activiteiten, output, middelen en sturing en de verwijzingen tussen de verschillende hoofdstukken zijn concreet en herleidbaar.

2. Een organogram van de opdrachtorganisatie inclusief andere participanten indien de adviseur volgens Artikel 6 lid 2 van de DNR en Ad Artikel 6 lid 2 van de ABAA is aangewezen als verantwoordelijke voor afstemming en procesbesturing. Van elk organogramelement is de rol en functie binnen de opdrachtorganisatie c.q. werkprocessen vastgelegd inclusief alle bijhorende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

1.6 RISICOMANAGEMENT

Adequaat risicomanagement, zowel door het Rijksvastgoedbedrijf als de bouwdirectie, heeft als doel het minimaliseren van de kans en gevolgen van gebeurtenissen die de projectdoelen negatief beïnvloeden. Opdrachtgever is namelijk medeaansprakelijk voor de veiligheid op de locaties en omgeving. Daarnaast is het Rijksvastgoedbedrijf als opdrachtgever politiek verantwoordelijk voor de kwaliteit van en schade aan de objecten.

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

De bouwdirectie dient in het project kwaliteitsplan het onderdeel risicomanagement met risicoregister op te nemen. Het doel hiervan is om de risico's in kaart te krijgen die een succesvolle realisatie (gewenste communicatie, gevraagde kwaliteit, binnen de kaders van tijd en geld) van de verschillende onderdelen negatief (kunnen) beïnvloeden. Dit risicoregister dient periodiek geactualiseerd te worden.

De taken van de bouwdirectie dienen te worden aangepast op de risico's die worden geïnventariseerd. De bouwdirectie dient risico gestuurd toezicht uit te voeren. Kortom ten aanzien van de kritische activiteiten dient extra aandacht te worden geschonken.

Activiteiten:

- Inventariseren en analyseren van risico's:
    - die verbonden zijn aan raakvlakken;
    - die verbonden zijn aan aspecten;
    - die verbonden zijn aan de uitvoering van het werk of activiteiten hier binnen;
    - die door de opdrachtgever zijn geïdentificeerd.
- Opzetten en toepassen van een systeem voor het kwantificeren van risico's:
    - één kansklasse-indeling voor de kansen, tussen 0 en 100%;
    - kwantitatieve classificatie voor het gevolg voor het aspect / de aspecten:
        - veiligheid & gezondheid;
        - verstoring (primair) bedrijfsproces;
        - productkwaliteit, tijd en geld;
    - 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.

Risicoregister:

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);
- 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 actiehouder(s) van de beheersmaatregelen;
- verwijzing naar het plan of document waar de beheersmaatregel wordt uitgewerkt;
- status van de beheersmaatregel(en).

Beheers strategie:
De bouwdirectie beheerst aantoonbaar de risico's met gevolgen voor de opdrachtgever (incl. risico's ingebracht door de opdrachtgever) door:

- primair in te zetten op maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van risico's;
- pas in tweede instantie in te zetten op maatregelen die gericht zijn op het beheersen van het gevolg van het risico.

Communicatie:
De bouwdirectie beschrijft de frequentie van het delen en afstemmen van de risico's met alle bij de realisatie betrokken partijen.

Algemeen:

- Risico's dient een vast agendapunt te zijn van de bouwvergadering.

1.7 BEPROEVING

Middels beproeven wordt, voorafgaand aan de oplevering, aangetoond dat een gerealiseerde werk voldoet aan het technisch functioneel ontwerp.
De beproevingsresultaten worden vastgelegd in de zogenaamde 'beproevingsrapportage' die onderdeel uitmaakt van de overdrachtstukken.
De beproevingen worden doorlopen volgens vooraf door de adviseur (zie definitie 'adviseur' in Artikel 1 van DNR) opgestelde scenario's of beproevingsprotocollen, waarin elke test stap voor stap is vastgelegd.
Er zijn twee typen beproevingen:
type 1: 100%, 'end to end' en op zichzelf staand testen van installaties, voorzieningen en systemen
type 2: op basis van steekproeven functioneel testen van de koppelvlakken tussen de bij type 1 genoemde installaties, voorzieningen en systemen.

1.7.1 type 1

Door de aannemer van het werk uit te voeren beproevingen om aan te tonen dat de installaties en bouwkundige voorzieningen functioneren zoals vereist en ten aanzien van dit aspect aan de opdracht wordt voldaan:

1. Alle installaties en bouwkundige voorzieningen worden per installatiedeel, bouwkundige voorziening en/of clustering van installatiedelen en bouwkundige voorzieningen volledig - dus niet steekproefsgewijs - functioneel beproefd.
2. De type 1 beproevingsprotocollen worden door de aannemer verder uitgewerkt op basis van:
    i. Wettelijke eisen en normatief voorgeschreven protocollen;
    ii. Het technisch functioneel ontwerp;
    iii. Productspecificaties en documentatie van leveranciers en fabrikanten;
    iv. Protocolsjablonen voor het beproeven van bedrijfskritische en/of geautomatiseerde systemen.

    Deze protocolsjablonen worden door de adviseur (zie definitie 'adviseur' in Artikel 1 van DNR) ontwikkeld en opgesteld op basis van het technisch functioneel ontwerp. Een type 1 protocolsjabloon is generiek (dus niet voor elk gelijk component afzonderlijk, dat valt onder de verdere uitwerking door de aannemer) voor elke mogelijk voorkomende situatie c.q. gebeurtenis in tabelvorm duidelijk aangegeven:
    a) Uitgangspositie;
    b) Testhandeling (actie);
    c) Reactie(s) van het systeem c.q. de systemen op de testhandeling die, conform het technisch functioneel ontwerp, zou(den) moeten optreden;
    d) Per reactie ruimte voor het vastleggen van het beproevingsresultaat;
    e) Ruimte voor eventuele opmerkingen.

3. De beproevingsprotocollen worden in concept tijdig ter goedkeuring aan de opdrachtgever aangeboden door de aannemer(s) van het werk. De adviseur beoordeelt de volledigheid, kwaliteit en diepgang van deze concepten en adviseert de opdrachtgever inzake eventueel noodzakelijke bijsturing.
4. De adviseur beoordeelt of het beproevingsresultaat een volledige en betrouwbare indicatie geeft dat de aannemer(s) van het werk aan de opdracht heeft (hebben) voldaan, adviseert de opdrachtgever hieromtrent en is daarom ten minste aanwezig bij de meest relevante type 1 beproevingen.
5. De opdrachtgever en/of gedelegeerde(n) daarvan dienen tijdig in de gelegenheid gesteld te worden te beoordelen of en zo ja welke type 1 beproevingen men wenst bij te wonen.
6. Leiding bij beproevingen type 1 berust bij de aannemer(s) van het werk.

1.7.2 type 2

Door de aannemer namens de opdrachtgever uit te voeren beproevingen om aan te tonen dat de installaties en bouwkundige voorzieningen gezamenlijk functioneren zoals vereist en daarmee, ingeval er sprake is van een geïntegreerd bestek, ten aanzien van het functioneren aan de opdracht wordt voldaan. Hierbij gelden de navolgende uitgangspunten:

- Het in onderlinge samenhang functioneren van alle installatiedelen en bouwkundige voorzieningen wordt op basis van steekproeven beproefd.
- De adviseur stelt het type 2 beproevingsprotocol op en is verantwoordelijk voor het actueel houden van het protocol. Uitwerking type 2 beproevingsprotocol conform type 2 protocolsjablonen.
- Voordat de met de uitvoering van de type 2 beproeving kan worden aangevangen moeten de type 1 beproevingen met goed gevolg - ook naar oordeel van de opdrachtgever - zijn doorlopen en de type 1 beproevingsresultaten schriftelijk zijn vastgelegd.

Als uitgangspunt voor een projectspecifiek type 2 beproevingsprotocol dient gebruik gemaakt te worden van een modelprotocol, dat digitaal ter beschikking gesteld wordt door de opdrachtgever.

Het type 2 beproevingsprotocol wordt door de reeds gecontracteerde installatieadviseurs opgesteld.

1.8 AANVULLINGEN OP ABAA DNR 2011

- Alle tekenwerk dient te worden uitgevoerd conform de "RVB CAD specificatie" laatste versie (te downloaden van https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/b/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie).

- 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 (zie ook § 1.12).

- 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 Rgd DNR STB) van deze aanvraag, waarin sprake is van "installaties".

1.9 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.

Voorlopig Ontwerp, Definitief Ontwerp, Technisch Ontwerp / Bestek en Uitvoeringsgereed Ontwerp: 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.

Voorlopig Ontwerp, Definitief Ontwerp en Technisch Ontwerp: '*Technisch Functioneel Ontwerp'*
Integraal onderdeel van het ontwerp is het technisch functioneel ontwerp conform § 1.9.

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).

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: 5 (NEN2699 bijlage C).

Bestek/Technisch Ontwerp: beproeving
Onderdeel van het bestek is de definitieve beproevingsrapportage (zie relevante toelichtingen).

Bestek: instructie opstellen bestekteksten
Zoals vermeld in de opdrachtomschrijving dient bij het opstellen van bestekteksten de STABU-systematiek gehanteerd te worden, conform de laatst geldende RRU[3].
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.

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 goedkeuring 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, normtijdcorrectie-factor(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.

[3] RRU = 'Rijksvastgoedbedrijf Referentiebestek UAV 2012'; de RRU wordt periodiek geactualiseerd; de meest actuele versie is te downloaden van https://www.stabu.org/diensten/bestekteksten-en-contracten/

Ingeval van goedkeurde 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.

Uitvoering - Directievoering: identificeren en adviseren directie inzake meer en minder werk
Bij meerwerken vanaf (naar verwachting) € 5000,- exclusief btw dient de adviseur een begroting op te stellen van het betreffende meerwerk conform NEN2699: minimaal begrotingsniveau 5 (NEN2699 bijlage C).

Daarnaast dient een overzicht bijgehouden te worden van alle overeengekomen meer- en minderwerken en signaleringen conform het format van het Rijksvastgoedbedrijf (S-lijst). Deze lijst geeft een volledig en noodzakelijk overzicht van alle geconstateerde M&M-werken. Daarnaast geeft dit overzicht en de daarin op te nemen kwalificatie en motivaties ter onderbouwing van de M&M-werken ook een belangrijke bijdrage in het informeren over en accorderen van de M&M-werken door het Rijksvastgoedbedrijf (projectmanager en inkoopadviseur).

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 "RVB CAD specificatie" laatste versie. (Te downloaden van https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/b/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie)

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 betreffende adviseur(s) 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.