Gemeente Amsterdam

Definitief
10 juni 2025

Vraagspecificatie Proces

Contract AI 2023-0111 - Ontwerp, realisatie en meerjarig onderhoud parkeergarage Naritaweg 30

Inhoud

Vraagspecificatie Proces **1**

1 Inleiding **5**
1.1 De Vraagspecificatie Proces 5
1.2 Samenwerking 5
1.3 Kwaliteitsmanagement 6
1.4 Contractbeheersingsfilosofie 6
1.5 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing 7
1.6 Leeswijzer 7
1.7 Hiërarchie hoofddocument en bijlagen 8
1.8 Verwijzing naar fabricaten 8

2 Projectmanagement (PM) **9**
2.1 Projectmanagementplan (PM) 9
2.2 Kwaliteitsmanagement (KM) 11
2.3 Interactie tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer (IN) 13
2.4 Prestatiemeten (PR) 18
2.5 Overzicht Meerwaarde Aanbieding (MA) 19

3 Projectbeheersing (PB) **21**
3.1 Scopemanagement (SM) 21
3.2 Planningsmanagement (PL) 23
3.3 Financieel management (FM) 25
3.4 Risicomanagement (RM) 31
3.5 Documentmanagment (DM) 33

4 Omgevingsmanagement (OM) **34**
4.1 Voldoen aan BLVC-kader (OM) 34
4.2 Aanvragen en verkrijgen vergunningen (VE) 34
4.3 Archeologie (AW) 37
4.4 Ontplofbare oorlogsresten (OO) 37
4.5 Communicatie (CO) 38

5 Technisch management (TM) **43**
5.1 Ontwerpen (OW) 44
5.2 Uitvoeren (UV) 50
5.3 Verifiëren en valideren (VV) 58
5.4 Veiligheidsmanagement (VG) 64
5.5 Leggen en verleggen kabels en leidingen (KL) 70
5.6 Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP) 75
5.7 Transformator (TF) 76

5.8 Laadpunten elektrisch vervoer (EV) 77
5.9 Energie opslagsysteem (EOS) 77
5.10 CCTV 77
5.11 Beheer en onderhoud 78

6 Inkoopmanagement 80
6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen 80
6.2 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV) 81
6.3 Social Return (SR) 82
6.4 Voorgeschreven zelfstandige hulppersonen (ZP) 83

7 EMVI management 87
7.1 Milieu Prestatie Gebouwen (MP) 87
7.2 CO2-prestatieladder (CP) 87
7.3 Risicobeheersplan (RP) 89

8 Definities en Afkortingen 90

Bijlagen 93
Bijlage 1. BLVC-Kader 95
Bijlage 2. Toelichting op de wenstracé procedure 96
Bijlage 3. Eisen aan zelfstandige hulppersonen en sleutelfunctionarissen 97
Bijlage 4. Formats Risicomanagement 100
Bijlage 5. Format Werkpakketbeschrijving 102
Bijlage 6. Format Termijnstaat 103
Bijlage 7. Format Afwijking 104
Bijlage 8. Definitie Integrale Veiligheid 106
Bijlage 9. BIM-model 109
Bijlage 10. Ontwerpdocumenten 110
Bijlage 11. Stroomschema keuze passende verificatiemethoden 111
Bijlage 12. Opleverdossier 116
Bijlage 13. Generieke eisen aan Documenten en gegevens 117
Bijlage 14. Escalatie voor een goede samenwerking 122
Bijlage 15. MPG-protocol 126

1 Inleiding

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever zodanig van belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

De eisen zijn ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per proces (of onderliggende processen) is een topeis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de topeis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde eisen en zal zelf moeten bepalen welke (aanvullende) procesvereisten noodzakelijk zijn om het Werk te realiseren.

1.2 Samenwerking

Het hoofdprincipe van de Opdrachtgever is dat zij streeft naar een samenwerking tussen de partijen in de keten waarbij het resultaat voor Amsterdam en Amsterdammers centraal wordt gesteld.

In haar samenwerking met marktpartijen streeft Opdrachtgever de leidende principes uit de Marktvisie na. Voor de fase na opdrachtverlening luiden de relevante leidende principes:
- We kijken met trots en plezier naar de opgave en dragen dat ook uit. (Principe 1.)
- We kennen en erkennen elkaars belangen en risico's, en handelen daar ook naar. (Principe 4.)
- De financiële totstandkoming en afwikkeling van de opgave is doelmatig, rendabel en financierbaar voor alle betrokkenen. (Principe 5.)

De Opdrachtgever streeft aanvullend hierop de volgende principes na in haar samenwerking met marktpartijen:
- Opdrachtgever en Opdrachtnemer benutten elkaars complementaire competenties en capaciteiten optimaal, zonder over en weer elkaars verantwoordelijkheden over te nemen of te vertroebelen.
- Opdrachtgever en Opdrachtnemer streven continu naar verbetering van hun eigen kwaliteit en naar de verbetering van de kwaliteit van de keten als geheel.
- De Opdrachtgever streeft naar een samenwerking waarin alle betrokkenen zich betrouwbaar, voorspelbaar en transparant naar elkaar opstellen.

Deze samenwerkingsprincipes hebben alleen kans van slagen als ze zowel door de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer worden omarmd. In het besef dat de Opdrachtgever een dergelijke samenwerking niet kan of wil afdwingen, nodigt zij de Opdrachtnemer uit om gezamenlijk binnen dit project deze principes nader gestalte te geven, ze na te leven en ze continue te vernieuwen en te verbeteren.

In de bijlage 'Escalatie voor een goede samenwerking' van deze Vraagspecificatie Proces worden het nut van een escalatiemechanisme, de relevante aspecten van dit mechanisme en de succesprincipes beschreven.

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. De Opdrachtnemer dient in het bezit te zijn van een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001 of gelijkwaardig. De Opdrachtnemer dient er voor zorg te dragen dat alle Werkzaamheden worden uitgevoerd onder toepasselijkheid van het kwaliteitsmanagementsysteem.

Het projectmanagementplan is een Document dat wordt geëist door de Opdrachtgever. In het projectmanagementplan wordt onder andere beschreven op welke wijze kwaliteitsmanagement wordt toegepast en hoe daarbij wordt aangesloten op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Het projectmanagementplan vormt de basis voor alle procesbeschrijvingen van de Opdrachtnemer.

De processen beschreven in deze Overeenkomst en in het projectmanagementplan van de Opdrachtnemer zijn aanvullend op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer.

Het proces is dienend aan het beoogde resultaat. Indien de Opdrachtnemer aannemelijk maakt dat de specificaties in voorliggend Document niet leiden tot efficiënte en/of effectieve Werkzaamheden, dan stelt de Opdrachtgever het op prijs als de Opdrachtnemer dit aangeeft om zo in samenspraak de proces- en/of productkwaliteit te verbeteren.

1.4 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever zich zo min mogelijk te mengen in het proces en de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer. De Opdrachtgever behoudt echter een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich daarom in eerste instantie op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever het kwaliteitssysteem en de producten van de Opdrachtnemer. De toetsen worden op basis van het risicodossier

ingepland en richten zich op de werking van het kwaliteitsmanagementsysteem en de betrouwbaarheid van de registraties van de Opdrachtnemer. Hiertoe maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.5 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001, als de UAV-GC 2005 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst.

In deze Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. In deze Vraagspecificatie Proces worden alle documenten ter kennis gevraagd. Het onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden, dan wordt dat Document ter kennis gebracht van de Opdrachtgever.

1.6 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Boven-liggende eis
XX100	De Opdrachtnemer dient …	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer relevante informatie wordt verstrekt of dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.7 Hiërarchie hoofddocument en bijlagen

In geval van conflicten tussen de eisen, bepalingen of informatie van het hoofddocument en de bijlagen, dient het hoofddocument te worden aangehouden.

1.8 Verwijzing naar fabricaten

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar fabricaten etc. als bedoeld in de gewijzigde Aanbestedingswet 2012, wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig", waarbij de aspecten en functies worden beschreven die de gelijkwaardigheid van het een alternatief definiëren.

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen met inachtneming van het gebruik waartoe het Werk bestemd is en kritische succesfactoren, zoals benoemd in de Vraagspecificatie.	-

2.1 Projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient, in lijn met §19 van de UAVgc-2005, de toepassing van zijn kwaliteitsmanagementsysteem in een projectmanagementplan projectspecifiek te beschrijven, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden beheerst, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010
PM101	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementplan dusdanig concreet uit te werken, zodat het de Opdrachtgever voldoende houvast biedt om te toetsen of de kwaliteitsborging van de Opdrachtnemer op orde is.	PM100
PM120	De Opdrachtnemer dient, in aanvulling op de beschrijving van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer, in zijn projectmanagementplan ook de volgende onderwerpen specifiek voor de Werkzaamheden te beschrijven: 1. de projectdoelen; 2. de kritische succesfactoren; 3. de projectmanagementsturing; 4. de samenwerkingsafspraken (waaronder die zijn voortgekomen uit de PSU en ter invulling op de leidende principes van de Marktvisie; 5. wijze van communiceren in samenhang met het VISI-raamwerk; 6. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 7. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee de Opdrachtnemer aantoont dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 8. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende en/of sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden,	PM100

10. een beschrijving van de expertise en competenties van voor de opgave kritische (sleutel)functionarissen en experts;
11. de wijze waarop de projectorganisatie van de Opdrachtnemer aansluit op de IPM-projectorganisatie van de Opdrachtgever;
12. de decompositie van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS).
13. in geval van een combinatie, de verdeling van de Werkzaamheden onder de combinanten en de wijze waarop de combinatie is georganiseerd;
14. de uit te werken (onderliggende) plannen;
15. interne en externe overlegstructuren;

B-PM110 De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in een hoofddocument 'projectmanagementplan' en onderliggende deelmanagementplannen. Het hoofddocument en de onderliggende delen dienen één integraal werkend geheel te vormen. PM100

De inhoud van het projectmanagementplan of de deelmanagementplannen wordt bepaald o.b.v. het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer en de Vraagspecificatie Proces, bijvoorbeeld (maar niet uitputtend):

a) risicomanagementplan (RM100)
b) integrale planning (PL100)
c) documentenplanning (PL200)
d) V&V-plan (VV200)
e) keuringsplan (VV310)
f) monitoringsplan (UV405)
g) work breakdown structure (SM100)
h) raakvlakkenregister (OW130)
i) vergunningsregister (VE120)
j) BLVC-uitvoeringsplan (OM110)
k) V&G plan(nen) ontwerpfase / uitvoeringsfase / beheer- en onderhoudsfase (VG100)
l) V&G totaalplan (VG300)
m) calamiteitenplan (CP100)
n) beschrijving van het proces met betrekking tot maatvoering en geodetische Werkzaamheden (UV200)

Indien in deze Overeenkomst wordt gesproken van projectmanagementplan, wordt steeds bedoeld het hoofddocument 'projectmanagementplan' en de onderliggende deelmanagementplannen.

PM130 De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met de Ontwerpwerkzaamheden, Uitvoeringswerkzaamheden of Onderhoudswerkzaamheden voordat het projectmanagementplan, conform Annex III Acceptatieplan, is geaccepteerd door de Opdrachtgever. PM100

2.2 Kwaliteitsmanagement (KM)

KM010	De Opdrachtnemer dient de tevredenheid van de Opdrachtgever en de omgeving te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagement-systeem dat is gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001 of gelijkwaardig. In geval van een combinatie van partijen, waarbij er eventueel sprake is van meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dient nadrukkelijk één systeem als uitgangspunt te worden aangehouden.	KM010
KM030	De Opdrachtnemer dient te borgen dat het projectmanagementsysteem bij voortduring projectspecifiek, geschikt, passend en doeltreffend is.	KM010
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren, te evalueren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM010
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een systeem-, proces- of producttoets audit, te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	KM010
B-KM070	Het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem wordt beoordeeld op basis van bevindingen van de Opdrachtgever bij systeem-, proces- en producttoetsen.	KM010
B-KM080	Er is in ieder geval in de volgende situaties sprake van een negatieve bevinding op het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer: 1. er wordt gewerkt zonder een door Opdrachtgever geaccepteerd projectmanagementplan of deelmanagementplan; 2. er wordt niet gewerkt conform het geaccepteerde projectmanagementplan of deelmanagementplan;	KM010

3. er is afgeweken van een procedure waarbij er geen afwijkingsrapport is opgesteld voor de afwijking;
4. de afhandeling van de correctieve maatregel voor een afwijking is niet binnen de gestelde termijn uitgevoerd;
5. het is niet aantoonbaar dat de maatregelen ten gevolge van de geconstateerde afwijkingen beoordeeld zijn op hun effectiviteit (dit geldt voor afwijkingen ouder dan 3 maanden);
6. er wordt afgeweken van wet- en regelgeving, ongeacht een eventuele registratie van deze afwijking;
7. er wordt afgeweken van de Overeenkomst, zonder dat er een voorstel tot Wijziging aan ten grondslag ligt waar de Opdrachtgever Acceptatie op heeft verleend;
8. er wordt afgeweken van de opgestelde Documenten (werkplannen, documenten ter toetsing etc.) zonder dat hiervoor een afwijking is opgesteld;
9. een Document voldoet niet aan hetgeen in de Overeenkomst geëist , zonder dat er een voorstel tot Wijziging aan ten grondslag ligt waar de Opdrachtgever Acceptatie op heeft verleend.

2.2.1 Afwijkingenmanagement

KM050	De Opdrachtnemer dient Afwijkingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als Afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM070	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed na het constateren van een Afwijking alle relevante informatie in een afwijkingenrapport verwerkt te hebben. De Opdrachtnemer kan hiervoor het format in bijlage 'Format Afwijking' bij deze Vraagspecificatie Proces gebruiken of een eigen format.	KM050
KM080	Een afwijkingenrapport dient minimaal de volgende informatie te bevatten: 1. uniek volgnummer van de Afwijking; 2. constatering door Opdrachtgever / Opdrachtnemer; 3. datum, beschrijving en oorzaak van de Afwijking; 4. afwijking op eis / onderdeel; 5. beschrijving en datum correctieve maatregel(en); 6. beschrijving en datum corrigerende maatregel(en); 7. implementatiedatum maatregel(en); 8. eventuele consequenties; 9. ontstane risico's; 10. status en datum sluiting (indien van toepassing) afwijking.	KM050
KM090	Indien de Opdrachtnemer meent dat voor de afwikkeling van een afwijking een wijziging nodig of gewenst is, dient de Opdrachtnemer binnen 3 weken na het constateren van de Afwijking een verzoek tot Wijziging, zoals bedoeld in UAV GC 2005, in te dienen.	KM050

KM100	Opdrachtnemer dient een afwijkingenregister bij te houden.	KM050
KM110	Het afwijkingenregister dient per Afwijking minimaal weer te geven: 1. uniek volgnummer van de Afwijking; 2. datum, beschrijving en oorzaak afwijking; 3. genomen beheersmaatregelen; 4. status van de afwijking.	KM050

2.3 Interactie tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.	PM010
IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010

2.3.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100	De Opdrachtnemer dient een voortgangsrapportage op te stellen en deze ten minste zeven dagen voorafgaand aan het voortgangsoverleg ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010
IN105	De voortgangsrapportage dient een waardevrije en objectieve beschrijving van de voortgang van de Werkzaamheden te geven.	IN100
IN110	De voortgangsrapportage dient in ieder geval de volgende onderwerpen geactualiseerd te behandelen. 1) Projectmanagement: a) voortgang op de projectdoelen; b) stand van zaken met betrekking afspraken uit prestatiemetingen; c) te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; d) de voortgang met betrekking tot de eventueel naar aanleiding van uitgevoerde audit(s) nader aan te tonen zaken. 2) Projectbeheersing: a) afwijkingenregister; b) het wijzigingenregister met het overzicht en de status van (verzoeken tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst; c) voortgang ten opzichte van de planning; d) doorgerekende planning en het effect van de actuele voortgang op de contractmijlpalen; e) 6-weken planning; f) onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid en het effect van risico's op de planning, de beschikbare buffer, beheersmaatregelen en het effect op betaalposten;	IN100

g) verbeteracties ten aanzien van geconstateerde tekortkomingen en Afwijkingen;
h) de top-10 van het geactualiseerde risicodossier inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie;
i) overzicht en status Documenten in de Acceptatieprocedure;
j) tewerkstelling van vreemdelingen (Wav);
k) V&G-incidenten en bijna ongevallen uit de voorgaande termijn en maatregelen ter beheersing;

3) Omgevingsmanagement:
   a) voortgang en knelpunten met betrekking tot BLVC;
   b) voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunning(en) (PPT);
   c) voorziene communicatie met derden;
   d) alle klachten, suggesties en signalen uit de omgeving uit de voorgaande termijn en uitgevoerde maatregelen naar aanleiding van de klachten, suggesties of signalen, waar relevant vergezeld van verslaglegging van overleggen met derden.
   e) verbeteracties komende termijn om klachten te voorkomen.
4) Technisch management:
   a) overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
   b) overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming.
5) Inkoopmanagement:
   a) overzicht en status van afspraken met zelfstandige hulppersonen;
   b) Overzicht verrichte inkopen of ter beschikking gestelde materialen van derden.
6) EMVI-management:
   a) Stand van zaken met betrekking tot het nakomen van de aangeboden meerwaarde van de Aanbieding.

2.3.2 Overleggen met de Opdrachtgever

IN200 De Opdrachtnemer organiseert direct na opdrachtverlening een Project-Start-Up (PSU). IN010

In de PSU dienen ten minste de volgende onderwerpen te worden besproken en geoperationaliseerd:
1. de projectdoelen;
2. de kritische succesfactoren;
3. de toprisico's van het project voor opdrachtgever en opdrachtnemer;
4. de inrichting van de projectorganisaties van opdrachtgever en opdrachtnemer en de afstemming op elkaars organisatie;
5. de samenwerkingsprincipes (waaronder de principes zoals benoemd in de paragraaf Samenwerking van deze Vraagspecificatie Proces);

6. de afspraken die Opdrachtgever en Opdrachtnemer maken over het beslechten van verschillen van inzicht binnen het project en de wijze waarop gezamenlijke escalatie dient plaats te vinden. (Zie de bijlage 'Escalatie voor een goede samenwerking' bij deze Vraagspecificatie Proces.);
7. de momenten voor de tussentijdse prestatiemetingen.

De PSU dient voorgezeten te worden door een onafhankelijke procesbegeleider. De IPM-rolhouders en andere relevante sleutelfunctionarissen van de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer dienen bij de PSU aanwezig te zijn.

B-IN210	De algehele bouwcommunicatie gedurende de uitvoering van het contract AI2023-0111 vindt plaats op basis van het Amsterdamse standaard VISI raamwerk en door middel van VISI-berichten waaraan documenten (bijlagen) kunnen zijn bijgevoegd.	IN010
IN220	De Opdrachtnemer organiseert tenminste één keer per 4 weken, doch vaker indien relevant, een voortgangsoverleg. Hierin wordt met de Opdrachtgever in hoofdzaak de voortgangsrapportage besproken, waarbij V&G en bouwveiligheid en nakoming van de meerwaarde uit de Aanbieding als vaste agendapunten worden meegenomen.	IN010

2.3.3 Presenteren van ontwerpdocumenten

IN300	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan het ter kennis brengen van een in OD100 benoemd(e) ontwerpdocument(en) toelichtingsbijeenkomsten te verzorgen, waarin de Opdrachtnemer de stand van zaken van de Ontwerpwerkzaamheden die in het (de) ontwerpdocument(en) aan de orde komen toelicht aan de Opdrachtgever en de eventueel door de Opdrachtgever uitgenodigde stakeholders.	IN010
B- IN310	Het doel van de toelichtingsbijeenkomst is het vooraf / tussentijds in gesprek treden van de Opdrachtnemer, de Opdrachtgever en de relevante stakeholders over het ontwerp en de in eis IN330 benoemde aspecten van het ontwerp, waarmee onder meer de Opdrachtnemer comfort kan krijgen over (de verificatie en validatie van) zijn ontwerp en de Opdrachtgever en relevante stakeholder comfort kunnen krijgen bij de voor hun kritische onderdelen van het ontwerp.	IN300
IN320	De Opdrachtnemer bepaalt het moment van de toelichtingsbijeenkomst in overleg met de Opdrachtgever. Het moment dient zodanig te zijn gekozen dat de Opdrachtnemer de tijd heeft om de verkregen inzichten in het ter kennis te brengen ontwerpdocument te verwerken.	IN300
IN330	De Opdrachtnemer dient tijdens de toelichtingsbijeenkomst in ieder geval de volgende aspecten toe te lichten: 1. de ontwikkelde oplossingen en de met deze oplossingen samenhangende prestaties en effecten;	IN300

2. de afgewogen varianten en de gemaakte trade-off's;
3. eventuele Afwijkingen;
4. kritische aspecten en dilemma's;
5. het verificatie- en validatieresultaat.

Afhankelijk van de informatiebehoefte van de Opdrachtgever en uitgenodigde stakeholders, kan de Opdrachtgever de Opdrachtnemer verzoeken aanvullende aspecten toe te lichten.

2.3.4 Gebruik van VISI systematiek (VI)

VI010	Alle Documenten dienen ter kennisgeving, toetsing of Acceptatie te worden aangeboden middels VISI.	PM010
B-VI100	Daar waar de Overeenkomst schriftelijk (analoge) communicatie tussen partijen voorschrijft; wordt (digitale) communicatie in VISI bedoeld.	VI010
B-VI110	Wanneer in de Overeenkomst uitwisseling van digitale informatie wordt vastgelegd prevaleert juridisch de in VISI vastgelegde digitale versie van de informatie boven de eventueel op een andere wijze door Opdrachtgever of Opdrachtnemer verstrekte informatie.	VI010
B-VI120	Het standaardformaat voor documenten die als bijlage bij VISI-berichten zijn gevoegd, is het pdf-formaat, tenzij de Vraagspecificatie een ander formaat voorschrijft.	VI010
VI130	Indien een transactie, hetzij ter toetsing hetzij ter acceptatie, wordt 'afgekeurd' en in het oorspronkelijke bericht één of meerdere bijlage(n) zijn toegevoegd, dan dient bij het opnieuw aanbieden van de transactie alle bijlage(n) al dan niet vervangen voor een nieuwe versie opnieuw te worden aangeboden.	VI010
B-VI140	Het gebruik van VISI voor de contractbeheersing heeft een formele contractuele status. Het is daarom niet nodig en zelfs ongewenst om documenten van handtekeningen te voorzien en te scannen. In overleg kan daarvan voor bepaalde documenten, zoals bijvoorbeeld de ondertekende contractstukken, worden afgeweken.	VI010
VI150	Wanneer in een transactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer binnen VISI de term 'accepteren' of 'goedkeuren' wordt gebruikt dan heeft dit alleen in het geval van een ter Acceptatie aan de Opdrachtgever voorgelegd document of product de betekenis van Acceptatie.	VI010
B-VI160	De Opdrachtgever stelt aan de Opdrachtnemer kosteloos en uiterlijk 5 werkdagen na gunning een VISI-raamwerk ter beschikking waarin de gewenste wijze van communicatie wordt vastgelegd en waarin de	VI010

procedures en de communicatieafspraken tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer zijn beschreven.
Het raamwerk omvat ten minste de volgende processen:
1. voortgangsrapportage;
2. verslaglegging overleggen;
3. Wijziging opgedragen door Opdrachtgever (§ 14);
4. Wijziging op initiatief Opdrachtnemer (§ 15);
5. kostenvergoeding en/of termijnsverlenging (§ 44, § 45);
6. oplevering (§ 24);
7. deeloplevering (§ 24);
8. toetsing van ontwerp en uitvoeringswerkzaamheden (§ 20, § 21);
9. Acceptatieprocedure (§23, § 24);
10. betaling (§ 33);
11. afhandeling termijnstaat (§ 33.2);
12. afgifte prestatieverklaring (§33.4);
13. overige conform de volgens het Projectmanagementplan, ISO9001 of UAV-GC 2005 benodigde en/of gezamenlijk vastgestelde transacties.

VI170	De Opdrachtnemer dient binnen 14 dagen nadat dit raamwerk door de Opdrachtgever aan Opdrachtnemer is verstrekt aan te geven welke communicatiepatronen uit zijn projectorganisatie aan het raamwerk toegevoegd moeten worden.	B-VI160
VI200	De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat aanpassingen aan en/of uitbreidingen van het VISI-raamwerk, extra kosten met zich mee kunnen brengen. Wijzigingen op het VISI-raamwerk op initiatief van Opdrachtnemer komen voor rekening van Opdrachtnemer.	VI170
B-VI210	Kosten van stilstand en/of vertraging Werkzaamheden als gevolg van tijdelijk niet beschikbaar zijn van de helpdesk en/of storing van de centrale server komen niet in aanmerking voor verrekening, indien de storing binnen een dag verholpen is.	VI010
VI220	De Opdrachtnemer dient zelf voor zijn VISI-gebruikerssoftware zorg te dragen. De VISI-gebruikerssoftware moet gebaseerd zijn op de recentste versie van de VISI-systematiek en moet het door CROW/BIM loket verstrekte keurmerk 'VISI-compatible software' dragen. Bij deze leverancier kan hij terecht met zijn vragen gedurende het project en voor de gebruikerscursus	VI010

2.3.5 Gebruik werkplekken (GW)

GW100	De Opdrachtnemer dient gedurende de realisatiefase binnen de werkterreingrens een ruimte (kamer) met werkplekken voor de Opdrachtgever ter beschikking te stellen welke minimaal aan de volgende kenmerken dient te voldoen: 1. ruimte dient oppervlak van minimaal 16 m2 te hebben; 2. ruimte wordt regelmatig schoon gehouden en onderhouden;	IN010

3. twee met slinger in hoogte verstelbare bureautafels van tenminste 0,80 x 1,60 m;
4. twee in hoogte verstelbare bureaustoelen welke voldoen aan Arbo-richtlijnen;
5. elektrische verlichting;
6. verwarmde/gekoelde (airco) ruimte;
7. gebruik van toilet buiten de ruimte;
8. internetverbinding: minimaal 1000 Mb/sec downloadsnelheid en 1000 Mb/sec uploadsnelheid;
9. verstrekken warme en gekoelde dranken.

2.4 Prestatiemeten (PR)

PR010	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever dienen periodiek prestatiemetingen uit te voeren.	PM010
B-PR100	Onder prestatiemeten wordt verstaan het wederzijds meten van de kwaliteit van de onderlinge samenwerking tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. Prestatiemeten is niet gericht op het meten van contractuele prestaties. Prestatiemeten heeft drie doelen: 1. het verbeteren van de samenwerking tussen de gemeente Amsterdam als opdrachtgever en marktpartijen als opdrachtnemer, bij de uitvoering van contracten; 2. het verzamelen van gegevens over de houding en gedrag tijdens de uitvoering van projecten / contracten per bedrijf. Deze gegevens worden gebruikt voor nieuwe selectieprocedures; 3. het verder professionaliseren van het opdrachtgeverschap van de gemeente Amsterdam.	PR010
PR110	De beoordelingsmomenten zijn afhankelijk van de looptijd en niet van de waarde van de opdracht: a. Projecten tot en met 12 maanden: beoordeling per 8 weken, waarvan één eindbeoordeling (om de 8 weken). b. Projecten > 12 maanden: beoordeling per kwartaal, waarvan één eindbeoordeling (om de 12 weken).	PR010
PR120	De eerste prestatiemeting dient plaats te vinden gedurende de ontwerpfase. De laatste prestatiemeting dient direct na oplevering plaats te vinden.	PR010
PR130	De prestatiemeting dient te gebeuren middels gestandaardiseerde door de Opdrachtgever te verstrekken vragenlijsten. Een vragenlijst welke door opdrachtgever over de opdrachtnemer wordt ingevuld. En een vragenlijst welke door de opdrachtnemer over de opdrachtgever wordt ingevuld. De ingevulde antwoorden dienen te worden onderbouwd.	PR010

PR140	De personen die de vragenlijst invullen, dienen direct betrokken te zijn bij de uitvoering van het contract en dienen zo nodig input te vergaren bij collega's in het team.	PR010
PR150	De wederzijds ingevulde vragenlijsten dienen binnen 2 weken na uitwisseling van de lijsten mondeling te worden toegelicht. De Opdrachtnemer organiseert hiertoe een overleg binnen een periode van 2 weken na de uitwisseling van de ingevulde vragenlijsten.	PR010
B-PR160	De lijsten dienen te worden besproken, zodat duidelijk is bij betrokkenen waarom een bepaald antwoord is gegeven. Met andere woorden: bij het invullen van de vragenlijst, hoort het geven van feedback. Daarnaast biedt dit gesprek gelegenheid aan Opdrachtgever en Opdrachtnemer de om opmerkingen te maken op de beoordeling door de ander.	PR010
PR170	De Opdrachtnemer en Opdrachtgever implementeren afspraken ter verbetering van de samenwerking. De afspraken worden door de Opdrachtgever vastgelegd en beschikbaar gesteld aan de Opdrachtnemer. In het voortgangsoverleg wordt gezamenlijk bewaakt of sprake is van verbetering.	PR010
B-PR180	De Opdrachtnemer wordt in de gelegenheid gesteld om binnen een week na de uitwisseling van de ingevulde vragenlijsten een reactie te geven op de vastgestelde eindbeoordeling. Indien de opdrachtnemer van die mogelijkheid gebruik maakt, nodigt de opdrachtgever de opdrachtnemer uit voor een gesprek dat uiterlijk binnen 2 weken nadien zal plaatsvinden. Na die termijn gaat de opdrachtgever over tot definitieve vaststelling van de beoordeling en neemt zij de beoordeling op in de database. Bij de definitieve vaststelling van de beoordeling worden betrokken: de door de opdrachtnemer over de beoordeling gemaakte opmerkingen, de inhoud van het gevoerde gesprek en alles wat daarna naar aanleiding van dit gesprek is uitgewisseld.	PR010

2.5 Overzicht Meerwaarde Aanbieding (MA)

MA010	De Opdrachtnemer dient direct na gunning een Overzicht Meerwaarde Aanbieding op te stellen en ter kennis van de Opdrachtgever te brengen. Dit overzicht dient een opsomming te bevatten van de meerwaarde die Opdrachtnemer heeft aangeboden vanuit de Aanbieding. De opsomming van de meerwaarde dient in concrete eisen te zijn geformuleerd. Het doel van dit overzicht is om vroegtijdig overeenstemming te krijgen tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer over het aangebodene en de verwachtingen van de meerwaarde.	PM010

MA020	Opdrachtgever zal op basis van het Overzicht Meerwaarde Aanbieding van Opdrachtnemer aangeven of er vanuit Opdrachtgever nog toevoegingen of wijzigingen zijn.	MA010
MA030	Na Acceptatie van het Overzicht Meerwaarde Aanbieding dient Opdrachtnemer de concrete eisen op te nemen in de eigen eisen database die voor het gehele project door Opdrachtnemer wordt opgezet. Opdrachtnemer dient gedurende het verloop van het project de eisen te monitoren en aantoonbaar te verifiëren op een zelfde wijze als de eisen vermeld in de Vraagspecificatie.	MA010

3 Projectbeheersing (PB)

PB010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en kritische succesfactoren, zoals benoemd in de Vraagspecificatie.	PM010

3.1 Scopemanagement (SM)

SM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst.	PB010

3.1.1 Opstellen objectenboom en work breakdown structure (WBS)

SM100	De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een WBS op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM010
SM110	De objectenboom dient aan te sluiten op de objectenboom zoals opgenomen in de Vraagspecificatie Algemeen.	SM100
SM120	De WBS dient de volledige scope van het Werk te omvatten.	SM100
SM130	De WBS dient een hiërarchische structuur van activiteiten en werkpakketten (een samenstel van activiteiten) als ook een eenduidige relatie met de objecten in de objectenboom zichtbaar te maken. De elementen op het laagste niveau van de WBS bestaan uit werkpakketten en dienen te worden voorzien van een heldere en complete werkpakketbeschrijving. Voor de werkpakketbeschrijvingen dient gebruik gemaakt te worden van de format opgenomen in bijlage 'Format Werkpakketbeschrijving' bij deze Vraagspecificatie Proces.	SM100
SM140	Voor Ontwerpwerkzaamheden en Uitvoeringswerkzaamheden dienen aparte werkpakketten te worden opgesteld.	SM100

3.1.2 Wijzigingenmanagement

SM200 Elk verzoek tot Wijziging bevat ten minste de volgende informatie: SM010

1. Datum van indiening;
2. initiator Wijziging (Opdrachtgever of Opdrachtnemer)
3. omschrijving van de Wijziging;
4. indiening ter toetsing of ter Acceptatie;
5. oorzaak en toelichting op de noodzaak van de Wijziging;
6. volgnummer van de Afwijking waar de Wijziging uit volgt; (indien van toepassing);
7. kosten voor het opstellen van het verzoek tot Wijziging;
8. werkpakket uit de work breakdown structure en Werkzaamheden waar de Wijziging op van toepassing is;
9. object(en) uit de objectenboom waar de Wijziging op van toepassing is;
10. te wijzigen document(en);
11. op welke eisen (vraagspecificatie) de Wijziging betrekking heeft;
12. voorgestelde maatregel en afweging in mogelijke alternatieven;
13. consequenties in geld, tijd, kwaliteit, risico en scope;
14. omschrijving van nieuwe/aangepaste eisen;
15. relaties met de (rest)risico's conform risicodossier.

SM210 Indien de Opdrachtnemer meent kosten in rekening te moeten brengen voor het opstellen van een verzoek tot Wijziging treedt de Opdrachtnemer hierover in overleg met de Opdrachtgever alvorens deze kosten te maken. SM200

SM220 De Opdrachtnemer registreert de ter Acceptatie voorgelegde Wijzigingen op initiatief van de Opdrachtnemer en de Wijzigingen opgedragen door de Opdrachtgever in een wijzigingenregister. SM200

SM230 In het wijzigingenregister is per Wijziging ten minste de volgende informatie opgenomen: SM200

1. uniek volgnummer;
2. initiator van de Wijziging (Opdrachtgever of Opdrachtnemer);
3. datum indiening Wijziging;
4. status ter toetsing of ter Acceptatie;
5. overeengekomen kostenvergoeding (indien van toepassing);
6. overeengekomen aanpassingen op de mijlpaaldata en opleverdatum;
7. status van de Wijziging (in voorbereiding, in uitvoering, gerealiseerd);
8. status van de afrekening (gefactureerd , betaald).

SM240	De kostenopgave van de Wijziging dient te worden opgebouwd aan de hand van de eenheidsprijzen uit de detailbegroting of de eenheidsprijzen die na opdrachtverlening door Opdrachtgever en Opdrachtnemer zijn vastgesteld. Kosten die daarbuiten vallen dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	SM200
SM250	Indien zaken opnieuw ter Acceptatie dan wel ter toetsing worden aangeboden, bijvoorbeeld ten gevolge van een Wijziging, zijn de in de Annex III dan wel Annex IV beschreven voorwaarden en termijnen onverminderd van kracht.	SM200

3.2 Planningsmanagement (PL)

PL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata volgens Annex II wordt gerealiseerd.	PB010

3.2.1 Opstellen van de integrale planning

PL100	De Opdrachtnemer dient een integrale planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever in een nader af te stemmen bewerkbaar digitaal formaat.	PL010
PL110	De integrale planning dient ten minste: 1. de WBS zichtbaar te maken, waarbij de werkpakketten en activiteiten reëel zijn uitgezet in de tijd; 2. de eventueel bij Aanbieding geleverde planning van de Opdrachtnemer als baseline zichtbaar te maken, waarbij alleen de baseline wordt veranderd bij acceptatie van gewijzigde mijlpalen; 3. alle data en mijlpalen te bevatten voortkomend uit de Overeenkomst; 4. planningen van nevenopdrachtnemers op hoofdlijnen zichtbaar te maken; 5. de Werkzaamheden van eventueel voorgeschreven zelfstandige hulppersonen zichtbaar te maken; 6. relevante vergunningsprocessen zichtbaar te maken; 7. relevante afstemming met Opdrachtgever zichtbaar te maken (bijvoorbeeld Acceptatietermijnen, communicatietermijnen);	PL100

8. de begin- en einddatum van de betaalposten zichtbaar te maken, waarbij de duur van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van die betaalpost, met een speling van 0 dagen;
9. de termijnbetalingen als gedefinieerd in de termijnstaat;
10. een netwerkplanning te zijn met gesloten netwerk; dit betekent dat ieder werkpakket en/of activiteit een voorganger en een opvolger heeft, met uitzondering van het eerste en laatste werkpakket en/of activiteit;
11. in elke planning moeten de volgende kolommen zichtbaar zijn: start datum, eind datum, doorlooptijd en voorafgaande en opvolgende taken;
12. het te verwachten kritieke tijdspad zichtbaar te maken, waarbij een volledige weergave van de onderlinge relaties (staart-kop verbindingen) zijn weergegeven;
13. de gehanteerde buffers te tonen en te koppelen aan de mijlpalen.

PL120	Indien de daadwerkelijke voortgang op het kritieke pad of van een mijlpaal meer dan 4 weken afwijkt van de integrale planning is er sprake van een Afwijking die conform eis KM050 dient te worden afgewikkeld.	PL100
PL130	De Opdrachtnemer dient de naar aanleiding van de in eis PL120 benoemde Afwijking aangepaste integrale planning, binnen 2 weken na het constateren van deze Afwijking ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL100

3.2.2 Documentenplanning

PL200	De Opdrachtnemer dient een documentenplanning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Deze documentenplanning geeft aan op welke momenten Opdrachtnemer Documenten ter kennis, toetsing of Acceptatie aan zal bieden.	PL010
PL210	De Opdrachtnemer dient de in eis IN300 benoemde toelichtingsbijeenkomsten op te nemen in de documentenplanning.	PL200

3.2.3 6-weken planning

PL300	De Opdrachtnemer dient tijdens de realisatiefase vierwekelijks een actuele 6-weken planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010

PL310	De 6-weken planning dient een nadere detaillering te zijn van de integrale planning en dient ten minste te bevatten: 1. de Werkzaamheden van de werkpakketten; 2. mijlpalen en de data waarop Opdrachtnemer anticipeert op raakvlakken met Derden; 3. de Werkzaamheden met betrekking tot omgevingsmanagement (communicatiemomenten); 4. de Werkzaamheden die hinder voor de omgeving veroorzaken, met daarbij aangegeven het soort hinder; 5. de doorlooptijden en data van ter Acceptatie en ter toetsing voor te leggen Documenten en de stop- en bijwoonpunten; 6. het kritieke tijdspad.	PL300

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst exclusief meerjarig onderhoud.	FM010

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De detailbegroting dient uit te gaan van de inschrijvingsstaat en zowel betrekking te hebben op de realisatie van het Werk als het Meerjarig onderhoud.	FM100
FM120	In de detailbegroting dient te zijn aangegeven: 1. directe kosten, per post van de detailbegroting van de opdrachtsom uitgesplitst naar: a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid productienormen, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk);	FM100

c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk);
2. eenmalige kosten;
   a. nadere uitsplitsing van de eenmalige kosten;
3. indirecte kosten:
   a. nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten;
   b. nadere uitsplitsing van uitvoeringskosten;
   c. opslagpercentages voor algemene kosten en voor winst en voor risico.

In de detailbegrotingen dienen de faseringskosten, tijdelijke maatregelen en dergelijke te zijn inbegrepen en inzichtelijk te zijn.

FM130	De uitsplitsing voor een post in de detailbegroting moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM120
FM140	De in de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM120
B-FM150	Op grond van eis FM140 is de Opdrachtgever gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.	FM140
B-FM160	Afwijkingen van in de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding.	FM100
FM170	De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. en opslagpercentages voor indirecte bouwkosten, zoals bepaald in eis FM180, te hanteren.	FM100
FM180	De voor Wijzigingen aan te houden opslagpercentages voor indirecte bouwkosten (algemene bouwplaatskosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico) dient niet hoger te zijn dan het percentage t.o.v. van het subtotaal / directe kosten zoals is opgenomen in de bij inschrijving ingediende inschrijvingsstaat.	FM170
B-FM190	Voor Documenten, Ontwerpproducten, Ontwerpwerkzaamheden zijn de toe te passen opslagpercentages voor indirecte bouwkosten beperkt tot algemene kosten, winst en risico.	FM180

3.3.2 Termijnstaat

FM200 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen conform het in bijlage 'Format Termijnstaat' bij deze Vraagspecificatie Proces opgenomen format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

FM210 Betaling aan de Opdrachtnemer vindt plaats middels drie betalingsstromen: FM200
1. Startbetaling;
2. Realisatie van het Werk (Betaling op voortgang);
3. Betaling op basis van het Opleverdossier (Opleverdossierbetaling).

FM220 De totale Opdrachtsom dient als volgt te worden verdeeld over de betaalstromen: FM200

Betaalstroom	*Financiële waarde*
1. Startbetaling §3.3.3	5% van de opdrachtsom
2. Realisatie van het Werk §3.3.4	90% van de opdrachtsom betreft het totaal van de betaling op voortgang
3. Opleverdossierbetaling §3.3.5	5% van de opdrachtsom

B-FM230 De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost(en), geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken. FM200

B-FM240 De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00:00 uur. FM200

B-FM250 De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat. FM200

FM260 Indien de Opdrachtnemer van mening is dat hij recht heeft op betaling van een in de termijnstaat opgenomen bedrag, verzoekt hij de Opdrachtgever om afgifte van een prestatieverklaring, onder verwijzing naar de geaccepteerde termijnstaat en begeleid door bewijsmiddelen om aan te tonen dat de betaling rechtmatig is. FM200

FM270 De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten dient in redelijke verhouding te staan tot de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten). FM200

FM280 De Opdrachtnemer dient alle overige kosten, waaronder eenmalige kosten en indirecte bouwkosten, (algemene bouwplaatskosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico), naar rato van de FM200

directe kosten te verdelen over de door de Opdrachtnemer te benoemen betaalposten.

FM290	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom.	FM200
FM300	Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS, met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk.	FM200
B-FM310	Kosten voor algemene en/of indirecte werkzaamheden zoals kwaliteitsborging, projectmanagement, uitvoeringsbegeleiding, voorbereidingswerkzaamheden enz. zullen niet als zelfstandige werkpakket/betaalpost worden opgevoerd. Het resultaat van deze werkpakketten is immers geen blijvend onderdeel van het Werk.	FM200
FM320	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat minimaal 10 betaalposten en maximaal 40 betaalposten te benoemen onder de aanhef 'Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en) samenhangend met de betaling op planning. De waarde van een betaalpost dient maximaal 5.1, 2, b te bedragen.	FM200
FM330	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost heeft, dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM200
B-FM340	Betalingen van stelposten en Wijzigingen geschieden op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	FM200

3.3.3 Startbetaling

B-FM400	Opdrachtnemer kan de startbetaling opvoeren na Acceptatie van het projectmanagementplan en de integrale planning. Indien Opdrachtnemer besluit onderliggende processen in deelmanagementplannen onder te brengen, dient Opdrachtgever tevens de deelmanagementplannen die de processen ontwerp, projectbeheersing (risicobeheersing en planning), verificatie en validatie en kwaliteitsmanagement beschrijven, geaccepteerd te hebben om voor de startbetaling in aanmerking te komen.	FM200

3.3.4 Betaling op voortgang

FM600	Opdrachtnemer ontvangt betalingen op voortgang op basis van de som van de financiële stand van de betaalposten in Betaalstroom Realisatie van het Werk op het moment van het verschijnen van een Termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen Termijnbedragen in deze betaalstroom.	FM200
FM610	De financiële waarde van een betaalpost wordt lineair verdeeld over de geplande doorlooptijd van de betreffende betaalpost, met inachtneming van hetgeen gesteld in FM620.	FM200
FM620	Het laatste Termijnbedrag van een betaalpost samenhangend met een voortgang op planning dient ten minste 5% van de totale financiële waarde van de betreffende betaalpost te bedragen.	FM200
B-FM630	Een Termijnbedrag niet zijnde het laatste Termijnbedrag van een betaalpost kan betaalbaar worden gesteld indien de voortgang op planning op het betreffende werkpakket kan worden aangetoond in het verzoek tot prestatieverklaring.	FM200
FM660	Bij het door Opdrachtnemer ter kennis brengen van een wijziging van de integrale planning, die tevens een wijziging inhoudt van de begin- of einddatum van een betaalpost, dient tevens een wijziging van de Termijnstaat ter kennis te worden gebracht van Opdrachtgever. Met daarin de gecorrigeerde lineaire betaling.	FM200
FM670	Indien blijkt dat door de correctie uit FM660 tot op dat moment te veel of te weinig is betaald dan wordt dit gecorrigeerd in de eerstvolgende termijn.	FM660
FM680	Het laatste Termijnbedrag van een betaalpost samenhangend met een betaling op planning kan betaalbaar worden gesteld indien: 1. het totale product 100% gereed is; 2. het resultaat is geverifieerd/gekeurd conform het kwaliteitssysteem van de Opdrachtnemer; 3. het product, indien van toepassing, door de Opdrachtgever geaccepteerd is; 4. de verificatie-/keuringsresultaten door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd, indien in het totstandkomingsproces van het product stoppunten van toepassing zijn geweest; 5. kan worden aangetoond dat alle gedefinieerde verificaties en keuringen van eisen gekoppeld aan het product zijn uitgevoerd en conformeren aan deze eisen (middels verificatierapporten en keuringsrapporten); 6. de prestatieverklaring hiervoor is afgegeven door de Opdrachtgever; 7. het afleverdossier als bedoeld in eis OP100 is geaccepteerd.	FM200
FM690	Ten behoeve van de betaling van een betaalpost die de productie en/of levering van bouwdelen behelst, die ten tijde van het verzoek tot	FM200

prestatieverklaring voor deze betaalpost nog geen fysiek onderdeel uitmaken van het Werk, dient Opdrachtgever aantoonbaar eigenaar te zijn van deze bouwdelen.

3.3.5 Opleverdossierbetaling

FM700 Om voor de Opleverdossierbetaling in aanmerking te komen, dient aan de volgende voorwaarden voldaan te zijn; FM200
1. de Opdrachtgever heeft Acceptatie verleend van het Opleverdossier;
2. de Opdrachtgever heeft het Werk aanvaard conform het gestelde in § 24 lid 1 en § 24 lid 4 UAV-GC 2005;
3. Opdrachtgever heeft Acceptatie verleend aan de op de restpuntenlijst benoemde Werkzaamheden.

FM710 De betaling geschiedt door het opstellen van de finale prestatieverklaring en termijn waaraan de Opdrachtnemer toevoegt; FM200
1. het bericht van Acceptatie van het Opleverdossier;
2. het bericht van Aanvaarding van het Werk;
3. het bericht van Acceptatie van de Werkzaamheden restpuntenlijst.

3.3.6 Opschorting van de betaling

B-FM800 De betaling van een termijnbedrag kan geheel of gedeeltelijk worden opgeschort. FM200

B-FM810 Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005. Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. B-FM800

B-FM820 Een tekortkoming als bedoeld in B-FM810 wordt in ieder geval gedefinieerd door: B-FM800
1. het niet hebben van een door de Opdrachtgever geaccepteerde termijnstaat en/of;
2. het niet hebben van een door de Opdrachtgever geaccepteerde detailbegroting en/of;
3. een geconstateerde (zwaarwegende) afwijking of meerdere afwijkingen.

B-FM830 In lijn met § 43 lid 2 UAV-GC 2005 kan de betaling van een termijnbedrag geheel of gedeeltelijk worden opgeschort indien de Opdrachtgever constateert dat de Opdrachtnemer de op hem rustende verplichtingen niet nakomt of niet zal nakomen.

	De Opdrachtgever zal de Opdrachtnemer daarbij een redelijke termijn stellen om alsnog zijn verplichtingen na te komen. Reeds voordat de gestelde termijn is verstreken, is de Opdrachtgever in dringende gevallen gerechtigd voor rekening van de Opdrachtnemer zodanige maatregelen te nemen als hij ten nutte van het Werk en/of het Meerjarig Onderhoud dienstig oordeelt. Indien de Opdrachtnemer nalatig blijft zijn verplichtingen na te komen, is de Opdrachtgever gerechtigd het Werk en/of het Meerjarig Onderhoud voor rekening van de Opdrachtnemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de Opdrachtgever op schadevergoeding.	
B-FM840	Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke (uitsluitend) betrekking heeft op een betaalpost, welke aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10 UAV-GC 2005) en welke nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost. In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost.	B-FM800
B-FM850	De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van het gehele of gedeeltelijke termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering.	B-FM800
B-FM860	De opschorting van (een gedeelte van) een termijnbedrag wordt opgeheven indien naar oordeel van de Opdrachtgever de tekortkoming is hersteld of op andere wijze afdoende en aantoonbaar is opgelost. De Opdrachtgever zal dit schriftelijk meedelen aan de Opdrachtnemer, waarop Opdrachtnemer de opgeschorte betaling alsnog op de eerstvolgende Termijn als betaalbaar in kan dienen.	B-FM800

3.4 Risicomanagement (RM)

RM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de impact van risico's (als combinatie van de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen) op de projectdoelen wordt geminimaliseerd.	PB010

3.4.1 Opstellen Risicomanagementplan

RM100	De Opdrachtnemer dient een risicomanagementplan op te stellen en dit ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	RM010

RM110	De Opdrachtnemer dient in het risicomanagementplan de wijze waarop risicomanagement wordt geïmplementeerd te beschrijven, waarbij ten minste het volgende wordt behandeld: 1. op welke wijze risicomanagement wordt uitgevoerd; 2. op welke wijze beheersmaatregelen in werkprocessen terugkomen en hoe beoordeeld wordt of de beheersmaatregelen bijdragen aan vermindering van het risico (plan do check act cyclus); 3. hoe risicomanagement in de organisatie van de Opdrachtnemer wordt opgenomen; 4. hoe de relatie tussen risicomanagement, kwaliteitsborging en veiligheidsmanagement gewaarborgd wordt; 5. op welke wijze de Opdrachtnemer omgaat met risico's die onder verantwoordelijkheid van de OG vallen; 6. op welke wijze de Opdrachtnemer over risico's communiceert richting Opdrachtgever.	RM100

3.4.2 Opstellen risicodossier

RM200	De Opdrachtnemer dient een risicodossier op te stellen en dit per termijn te actualiseren en ter kennis van de Opdrachtgever te berengen.	RM010
RM210	De Opdrachtnemer dient in het risicodossier ten minste: 1. de risico's zoals opgenomen in bijlage 'Risicolijst' (ID-14) in Annex XII Informatie op te nemen; 2. risico's te inventariseren en te analyseren; 3. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; 4. risico's te kwantificeren door het inschatten van kans van optreden en de gevolgen voor tijd, geld, kwaliteit en omgeving; 5. SMART geformuleerde beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; 6. De effectiviteit van de beheersmaatregelen te meten en te evalueren. 7. te rapporteren over voortgang van de beheersmaatregelen.	RM100
RM220	De Opdrachtnemer mag voor het opstellen van het risicodossier de formats in bijlage 'Formats Risicomanagement' bij deze Vraagspecificatie Proces gebruiken of een eigen format hanteren met hetzelfde informatieprofiel.	RM200
RM230	De Opdrachtnemer neemt het initiatief tot op de daartoe geëigende momenten en gezamenlijk met de Opdrachtgever afstemmen van risico's en beheersmaatregelen, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	RM200

3.5 Documentmanagement (DM)

DM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot documentmanagement te verrichten, zodanig dat de onderliggende uitwisseling van digitale documenten en afstemming daarover met de Opdrachtgever optimaal verloopt.	PB010

3.5.1 Documentenregister

DM100	De Opdrachtnemer dient een documentregister (documenten en tekeningen) op te stellen en deze actueel te houden en vierwekelijks ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	DM010
DM110	Om de onderlinge uitwisseling van digitale documenten te optimaliseren, dient de Opdrachtnemer documenten in het volgende formaat te plaatsen: in ieder geval in PDF en desgewenst in het bestandstype waarin het document is opgesteld.	DM010
DM120	Elk door de Opdrachtnemer aan te leveren document dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in bijlage 13 'Generieke eisen aan Documenten en gegevens, onderdeel 'Eisen aan documenten'' bij deze Vraagspecificatie Proces.	DM010

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
B-OM020	Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving.	OM010
OM030	De Opdrachtnemer dient als sleutelfunctionaris een omgevingsmanager aan te stellen, die voldoet aan de eisen gesteld in bijlage 'Eisen aan zelfstandige hulppersonen en sleutelfunctionarissen', bij deze Vraagspecificatie Proces.	OM010

4.1 Voldoen aan BLVC-kader (OM)

OM100	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan de eisen in de bijlage 1 'BLVC-Kader' horend bij deze Vraagspecificatie Proces.	OM010
OM110	De opdrachtnemer stelt op basis van BD-102 BLVC-kader een BLVC-uitvoeringsplan op en brengt deze ter kennis van de opdrachtgever.	OM100
OM120	De Opdrachtnemer vraagt uiterlijk drie weken voor start uitvoering van de bouwwerkzaamheden een WIOR-vergunning aan bij de wegbeheerder.	OM100
OM130	De Opdrachtnemer dient voor aanvang van de bouwwerkzaamheden de WIOR-vergunning ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OM100
OM131	De Opdrachtnemer dient voor transportbewegingen in Amsterdam te voldoen aan het gestelde in https://www.amsterdam.nl/verkeer-vervoer/zwaar-verkeer/.	OM100

4.2 Aanvragen en verkrijgen vergunningen (VE)

VE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen publiek- en privaatrechtelijke toestemmingen PPT) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010

VE020	De Uitvoerings- of Onderhoudswerkzaamheden mogen worden opgestart nadat alle voor de betreffende Werkzaamheden noodzakelijke PPT verkregen en onherroepelijk zijn.	VE010

4.2.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen

VE100	De Opdrachtnemer dient de PPT op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een PTT niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
VE120	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de PPT. De Opdrachtnemer dient hiervoor een vergunningenregister op te stellen en actueel te houden en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Een overzicht van de (tijd)kritische PPT voor uitvoering van het werk maakt onderdeel uit van de voortgangsrapportage en integrale planning.	VE100
VE130	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde PPT te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende PPT.	VE100
B-VE140	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van PPT, tenzij deze, conform Annex I (Vergunningen etc.)., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE100
B-VE150	Alle kosten samenhangende met het naleven van PPT, ook van de PPT vermeld in Annex I (Vergunningen etc.), komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE100
VE180	Indien een in de Overeenkomst genoemde termijn of mijlpaal niet wordt gehaald doordat een hiervoor bedoelde PPT niet tijdig is verkregen, komen de gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de PPT niet aan hem te wijten is, omdat geen van de volgende omstandigheden aan de orde is: 1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningaanvraag; 2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp, in geval het ontwerp of de uitwerking van de in het licht van de vergunningsaanvraag onvolkomen onderdelen door de opdrachtnemer is gemaakt;	VE100

3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om PPT tijdig te verkrijgen;
4. de Opdrachtnemer heeft in de integrale planning onvoldoende rekening gehouden met mogelijke vertraging in het vergunningenproces en onvoldoende maatregelen genomen om te voorkomen dat de PPT op het kritieke pad zouden komen te liggen.

Slaagt de Opdrachtnemer erin conform het gestelde in de voorgaande zin aan te tonen dat hem geen verwijt treft, dan komen alleen de gevolgen van de eerste 4 weken van deze vertraging voor rekening van de Opdrachtnemer. In voorkomend geval wordt over de betreffende periode van maximaal 4 weken geen boete conform Basisovereenkomst art. 16 lid 1 opgelegd.

B-VE190	Motivering van eis VE180 het kader van voorschrift 3.9 C van de Gids Proportionaliteit. Alle vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen die nodig zijn voor de opzet en het gebruik van het Werk en voor de realisatie van het Meerjarig Onderhoud en die niet zijn benoemd in Annex I, worden voorbereid en verzorgd door de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer heeft daarbij het initiatief en de taak tot het zorgvuldig inrichten en doorlopen van het proces met de betrokken bevoegde gezagen, het correct opstellen en indienen van de vergunningsaanvraag en het tijdig betrekken van de Opdrachtgever indien zijn hulp daarbij nodig is. Daarnaast draagt de Opdrachtnemer de verantwoordelijkheid voor het nauwlettend vervaardigen en uitvoeren van de ontwerpoplossing(en) conform de voorwaarden die het (de) bevoegde gezag(en) in hun beschikking(en) stellen. Met dit alles verkeert de Opdrachtnemer bij uitstek in de positie om het risico van het niet tijdig verkrijgen van de PPT het beste te signaleren, beheersen en beïnvloeden. Op grond van voorschrift 3.9 A van de Gids Proportionaliteit dient de aanbestedende dienst het risico te alloceren bij de partij die het risico het best kan beheersen of beïnvloeden. De Opdrachtgever heeft evenwel overwogen het risico voor de Opdrachtnemer te beperken tot de eerste vier weken van een eventuele vertraging die voortvloeit uit het niet tijdig verkrijgen van een PPT.	VE100

4.2.2 Vergunningenregister

VE200	De Opdrachtnemer dient een vergunningenregister ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.	VE010
VE210	In het vergunningenregister zijn voor alle benodigde PPT de volgende zaken opgenomen:	VE200

1. type vergunning;
2. naam en email adres vergunningsaanvrager;
3. naam en adres bevoegd gezag;
4. Werkzaamheden waarop de vergunning betrekking hebben;
5. geplande aanvraagdatum van de vergunning;
6. doorlooptijd vergunning inclusief eventuele verlengingstermijnen van de vergunningsprocedure;
7. geplande datum waarop de vergunning wordt verleend;
8. Uiterlijke datum waarop de vergunning benodigd is;
9. status van de aanvraag;
10. vergunningsvoorwaarden;
11. einddatum (verloopdatum) van de vergunning;
12. mogelijkheid tot verlenging (indien van toepassing).
13. bescheiden verleende vergunning (zodra van toepassing).

4.3 Archeologie (AW)

AW010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die archeologische waarden is gewaarborgd.	OM010
B-AW020	De Opdrachtgever heeft onderzoek naar het projectgebied verricht. De conclusie van dit onderzoek is dat er met betrekking tot het projectgebied er geen archeologische verwachtingen zijn.	AW010
B-AW030	De rapportage horende bij het in B-AW020 benoemde onderzoek is als informatie beschikbaar gesteld in annex XII (Informatie).	AW010

4.4 Ontplofbare oorlogsresten (OO)

OO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten (voorheen niet gesprongen) te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die ontplofbare oorlogsresten is gewaarborgd.	OM010
B-OO020	De Opdrachtgever heeft onderzoek naar het projectgebied verricht. De conclusie van dit onderzoek is dat het projectgebied niet van ontplofbare oorlogsresten wordt verdacht.	OO010
B-OO030	De rapportage horende bij het in B-OO020 benoemde onderzoek is als informatie beschikbaar gesteld in annex XII (Informatie).	OO010

4.5 Communicatie (CO)

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
B-CO020	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van omwonenden en weggebruikers tijdens de Werkzaamheden. Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen: 1. bewoners van direct aanliggende percelen; 2. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen; 3. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende weg of vaarweg; 4. hulpverleningsdiensten. Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen: 1. bewonersbrieven; 2. mailings; 3. informatieborden; 4. social media.	CO010
B-CO030	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar gemeente Amsterdam neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over de gemeente Amsterdam, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken. Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen: 1. potentiële weggebruikers rond projectgebied; 2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CO030; 3. belangengroepen. Voor publiekscommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen: 1. online en offline informatie volgens de huisstijl, zoals mailings, 2. factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, 3. websites zoals www.amsterdam.nl; 4. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, 5. informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij de gemeente Amsterdam zijn geuit.	CO010

4.5.1 Communicatie met derden

CO100	De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever.	CO010
CO110	De Opdrachtnemer dient een communicatieplan op te stellen en deze als onderdeel van het BLVC-uitvoeringsplan (OM110) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CO100
CO120	Het communicatieplan dient ten minste de volgende elementen te bevatten: - Communicatiestrategie - Gemeenschappelijke communicatieaanpak - Doelgroepen - Communicatie(kern)boodschap - Comunicatiemiddelen - Communicatiekalender - Projectorganisatie en verantwoordelijkheden	CO110
CO130	De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.	CO010
CO140	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de Opdrachtgever.	CO010

4.5.2 Leveren van informatie en verlenen van assistentie

CO200	De Opdrachtnemer dient tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CO010
CO210	De Opdrachtnemer dient, gedurende de realisatiefase, in een vierwekelijks overleg met de omgevingsmanager van de Opdrachtgever relevante informatie over de bouwwerkzaamheden, de voortgang, bouwmethodes, tijdelijke inrichting, alternatieve routes, planning, fasering en verwachte overlast te delen en de communicatiekalender te bespreken.	CO010

CO220	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dient de Opdrachtnemer dit uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CO200
CO230	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CO010
CO240	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen daarop aan te passen.	CO200
CO250	De Opdrachtnemer dient actief deel te nemen aan (informatie) bijeenkomsten met de omgeving die (driemaandelijks) georganiseerd worden door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer presenteert daar de voortgang van de bouw, is daar aanspreekbaar op het bouwproces en het gedrag van de (onder)aannemers.	CO200

4.5.3 Plaatsen bouwborden

CO300	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met de inrichting van het werkterrein twee bouwborden te plaatsen.	CO010
CO310	De Opdrachtnemer dient bouwborden te laten ontwerpen.	CO300
CO320	Het ontwerp van de bouwborden en bijbehorende artist impressies dienen te voldoen aan de vormgeving in de openbare ruimte van de gemeente Amsterdam conform het Stijlweb.	CO310
CO330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwborden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CO300
CO340	De Opdrachtnemer dient binnen twee weken na afloop van de Werkzaamheden het bouwbord te verwijderen.	CO300

4.5.4 Onderhouden contacten met media

CO400	Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over de gemeente Amsterdam dient de	CO010

Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.

4.5.5 Publicaties en reclame-uitingen

CO600	Het is de Opdrachtnemer (en alle door hem ingeschakelde onderaannemers en zelfstandige hulppersonen) niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande expliciete instemming van de Opdrachtgever.	CO010
CO610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CO600

4.5.6 Afhandelen klachten van derden

CO700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.	CO010
CO710	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.	CO700
CO720	De Opdrachtnemer dient gedurende de realisatiefase een klachtenregister op te stellen en bij te houden. Hierin worden alle klachten betreffende de werkzaamheden opgenomen en geregistreerd, evenals aangegeven hoe met de klacht wordt omgegaan in relatie tot de oplossing van de klacht. De Opdrachtnemer dient het klachtenregister actueel te houden en maandelijks ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CO700
CO730	In het klachtenregister zijn ten behoeve van het proces rond de afhandeling van klachten de volgende zaken opgenomen: 1. korte omschrijving; 2. nadere toelichting; 3. naam, adres, mailadres en evt. telefoonnummer indiener klacht; 4. wijze van indienen;	CO720

5. datum indiening;
6. reactie op klacht;
7. datum afhandeling;
8. afzender;
9. vervolgactie;
10. verbeteractie.

5 Technisch management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
TM020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden in te richten conform de principes van "Systems Engineering" zoals beschreven in de vigerende versie van de Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector.	TM010
B-TM030	De in dit hoofdstuk Technisch management gebezigde begrippen zijn gebaseerd op de Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector.	TM010
B-TM040	Indien in de Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector en in de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	TM010
TM050	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid, voldoet aan de eisen gesteld in bijlage 'Eisen aan zelfstandige hulppersonen en sleutelfunctionarissen' bij deze Vraagspecificatie Proces.	TM010
TM060	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid (ter informatie wordt verwezen naar het Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid)	TM010
TM070	De Opdrachtnemer dient een in het architectenregister geregistreerd architect aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase verantwoordelijkheid draagt voor de in- en exterieure architectonische vormgeving van de parkeergarage.	TM010
TM080	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor het ontwerpen, afstemmen, aanvragen, realiseren en bedrijfsvaardig opleveren van de huisaansluitingen voor de parkeergarage Naritaweg 30 voor drinkwater, vuilwater, stroom (voeding) en data.	TM010
B-TM090	Binnen de systeemgrens zijn restanten van de funderingspalen van de voormalige voortgezet onderwijsschool aanwezig. De funderingspalen zijn tot 2 meter onder maaiveldniveau verwijderd.	TM010

B-TM100	Binnen de systeemgrens is de stroomaansluiting (voeding) van de voormalige onderwijsschool aanwezig. Het staat Opdrachtnemer vrij om met betrekking tot proceseis TM080 van deze aanwezige stroomaansluiting gebruik te maken. Indien Opdrachtnemer geen gebruik maakt van de aanwezige stroomaansluiting dient Opdrachtnemer deze voor zijn rekening af te (laten) sluiten en te verwijderen. De betreffende kenmerken van de stroomaansluiting zijn beschikbaar gesteld in annex XII Informatie.	TM010

5.1 Ontwerpen (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat op het Uitvoeringsontwerp door de Opdrachtgever Acceptatie is verleend.	OW010
OW030	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan het indienen van het Voorlopig Ontwerp (VO) minimaal een Ontwerp Start Up te organiseren waarbij de Opdrachtgever aanwezig is. Onderdeel van de Ontwerp Start Up (en eventuele Ontwerp Follow Ups) zijn in ieder geval de volgende activiteiten/onderwerpen: ▪ ontwerpuitgangspunten constructie, bouwkundige inrichting en installaties; ▪ Omgevingsaspecten en raakvakken met derden.	OW010
OW040	Tijdens de ontwerpfasen Voorlopig Ontwerp en Definitief Ontwerp dient de Opdrachtnemer ten minste 4-wekelijks een raakvlakkenoverleg te organiseren waar ten minste de volgende raakvlakken en de belangrijkste raakvlakken uit het raakvlakkenregister conform OW130 standaard op de agenda staan: ▪ werkzaamheden derden;	OW010
OW050	De Opdrachtnemer dient een ontwerpnota Voorlopig Ontwerp ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, welke ten minste voldoet aan de volgende kenmerken: 1. De uitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden, hierin dienen voorgeschreven ontwerpen bestaande uit het beeldkwaliteitsplan en de voorgeschreven ontwerpen van zelfstandige hulppersonen (parkeermanagementsysteem, CCTV, Oplaadobjecten EV, glasvezelverbinding,) integraal opgenomen te zijn in het totale ontwerp; 2. Gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing op basis van trade-off matrices, waarin onderhoudbaarheid nadrukkelijk is meegenomen; 3. Een architectonisch en functioneel ontwerp van de eindsituatie o.a. beschreven in schetsmatige tekeningen, globale berekeningen, risico's en beheersmaatregelen;	OW010

4. Een globale beschrijving van hoe het object dient te worden gerealiseerd (uitvoeringsconcept) met faseringen, bouwmethode, veiligheidsmaatregelen (gebaseerd op de veiligheidsanalyse), omgevingsbeïnvloeding en monitoring conform monitoringsplan en milieumaatregelen;
5. Een beschrijving van de raakvlakken inclusief bijbehorende beheersmaatregelen (input ten behoeve van raakvlakkendossier);
6. Een verificatierapport waarin door middel van verificatie objectief is aangetoond dat aan alle eisen geldend voor deze fase is voldaan.

OW060	De Opdrachtnemer dient een ontwerpnota Definitief Ontwerp ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Het dient ten minste te voldoen aan onderstaande kenmerken: 1. De eventuele aanpassingen ten opzichte van het Voorlopig Ontwerp; 2. De uitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden bestaande uit het beeldkwaliteitsplan en de voorgeschreven ontwerpen van zelfstandige hulppersonen (parkeermanagementsysteem, CCTV, Oplaadobjecten EV, glasvezelverbinding) integraal opgenomen te zijn in het Definitieve Ontwerp; 3. Gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing op basis van trade off matrices, waarin onderhoudbaarheid nadrukkelijk is meegenomen; 4. Een ontwerp van de eindsituatie o.a. beschreven in definitieve tekeningen, berekeningen waarin de hoofdafmetingen en maatgevende details zijn gecontroleerd en vastgesteld, materiaalkeuze en afwerkingen, risico's en beheersmaatregelen; 5. Beschrijving van hoe het object dient te worden gerealiseerd (uitvoeringsconcept) met faseringen, bouwmethode, werkmethode, werkprocessen, veiligheidsmaatregelen (gebaseerd op de veiligheidsanalyse), omgevingsbeïnvloeding en monitoring conform monitoringsplan, plan van aanpak bomen en milieumaatregelen; 6. Een beschrijving van de raakvlakken inclusief bijbehorende beheersmaatregelen (input ten behoeve van raakvlakkendossier); 7. Een uitwerking van de installaties waarin ten minste is opgenomen: a. Een berekening voor de benodigde capaciteit en een beschrijving van het toegepaste type installatie; b. Tekeningen met locaties en afmetingen van de installaties; c. Tekeningen van plaats en grootte van de sparingen door de constructie. 8. Een verificatierapport waarin door middel van verificatie objectief is aangetoond dat aan alle eisen is voldaan; 9. Minimaal één validatiesessie waarin wordt aangetoond dat de beoogde resultaten van de Werkzaamheden voldoen aan het beoogd gebruik en/of de beoogde toepassing van het Werk.	OW010
OW070	De Opdrachtnemer dient een ontwerpnota Uitvoeringsontwerp ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, dat met tekeningen, berekeningen en toelichting voldoende inzicht geeft tot het niveau dat alle onderdelen van het Werk kunnen worden vervaardigd, geleverd en aangebracht zonder aanvullende informatie. Het dient ten minste te voldoen aan de volgende kenmerken: 1. De eventuele aanpassingen ten opzichte van het Definitief Ontwerp;	OW010

2. De uitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden;
3. Gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing op basis van trade-off matrices, waarin onderhoudbaarheid nadrukkelijk is meegenomen;
4. Een ontwerp van de eindsituatie o.a. beschreven in tekeningen, berekeningen, risico's en beheersmaatregelen;
5. Beschrijving van hoe het object wordt gerealiseerd (uitvoeringsconcept): met faseringen, bouwmethode, werkmethode, werkprocessen, veiligheidsmaatregelen (gebaseerd op de veiligheidsanalyse), omgevingsbeïnvloeding en monitoring conform monitoringsplan, plan van aanpak bomen en milieumaatregelen;
6. Beschrijving van hoe een object wordt getest (testconcept), indien het object een te testen object is of omvat;
7. Een beschrijving van de raakvlakken inclusief bijbehorende beheersmaatregelen (input ten behoeve van raakvlakkendossier);
8. De te monitoren "kritisch geachte omgevingsobjecten" die mogelijk schade kunnen ondervinden door realisatie van onderdelen van het Werk en bevat minimaal de wijze waarop nulmeting en bouwkundige opname wordt uitgevoerd;
9. Beheersmaatregelen met betrekking tot het voorkomen van schade aan omgevingsobjecten;
10. Een verificatierapport waarin door middel van verificatie objectief is aangetoond dat aan alle eisen is voldaan.

5.1.1 Analyseren

OW100 De Opdrachtnemer dient het systeem zodanig te analyseren dat op elk detailniveau van de objectenboom (en tot en met het benodigde uitwerkingsniveau) de juiste keuzes gemaakt kunnen worden betreffende de ontwerpoplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden. OW010

OW110 De analyses dienen ten minste te omvatten: OW100
1. functie analyse: de (deel)functies van (de onderdelen van) het Werk en de vertaling van de daarbij gestelde condities en prestaties in eisen;
2. realisatie analyse: de voor de realisatie van het Werk relevant geachte aspecten en de vertaling hiervan in eisen;
3. externe en interne raakvlakken analyse: de risicovolle raakvlakken van het Werk en zijn omgeving en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Werk onderling en de vertaling hiervan in eisen;
4. de wijze waarop eisen gesteld in de Vraagspecificatie Eisen worden afgeleid c.q. verder worden gespecificeerd door de Opdrachtnemer;
5. de verdere uitwerking van de objectenboom op basis van ontwerpkeuzes gemaakt in de Ontwerpfase;
6. de eisen die voortkomen van leveranciers, uitvoeringsmethoden, vergunningen en overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk;
7. de functionele integratie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden in eisen;
8. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk;

9. de aan (de onderdelen van) het Werk gerelateerde risico's en de vertaling van beheersmaatregelen in specificaties van (de onderdelen van) het Werk

OW120	De analyses dienen volledig en zelfstandig leesbaar te zijn. Hierbij dienen de uitgangspunten, aannamen en afwegingen te zijn vastgelegd en gemotiveerd. Uitgangspunten dienen traceerbaar te zijn naar hun bron.	OW100
OW121	De Opdrachtnemer dient de uitgangspunten vast te leggen in een uitgangspuntendocument (UPD) en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OW120
OW130	De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OW100
OW140	In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: 1. de (externe) objecten waartussen de raakvlakken zich bevinden; 2. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt geschreven; 3. per raakvlak de relevante eisen; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.	OW100

5.1.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW220	De objectenboom dient uitgewerkt te worden in objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object en een eis op het detailniveau waarop de eis wordt geverifieerd.	OW200
OW230	De Opdrachtnemer dient de geformuleerde eisen uit de resultaten van het analyseren (nader gespecificeerde c.q. afgeleide eisen van functies, aspecteisen en raakvlakken) te alloceren aan de objecten in de objectenboom.	OW200
OW240	De Opdrachtnemer dient per object van de objectenboom de nader gespecificeerde eisen c.q. afgeleide eisen vast te leggen in objectspecificaties en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OW200

5.1.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen en kritische succesfactoren, zoals benoemd in de Vraagspecificatie.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient voor (de onderdelen van) het Werk de gegenereerde oplossingen te beschrijven waarbij ten minste zijn vastgelegd: 1. de (gegenereerde) objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de beschouwde varianten en gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (gehanteerde afwegingcriteria / trade off's) evenals de tekeningen en de berekeningen en inventarisatie van de risico's; 5. de esthetische verschijningsvorm van de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing met artist impressions, tekeningen, materiaalstaat, afwerkstaat en kleurenstaat; 6. de integrale veiligheidsaspecten tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 7. de overblijvende integrale veiligheidrisico's; 8. de wijze van uitvoering en/of integratie; 9. de wijze van onderhouden; 10. indien van toepassing: de wijze van bediening.	OW300
OW320	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de (ontwikkeling van de) eisen en de verificatie en de validatie van de resultaten van de Werkzaamheden softwarematig te beheren en voor de Opdrachtgever te ontsluiten. (Middels Relatics of een vergelijkbaar programma.)	OW300
OW330	De Opdrachtnemer dient bij aanvang van de Ontwerpwerkzaamheden, alle uit zijn Aanbieding voortvloeiende eisen, oplossingen, toegezegde prestaties en effecten, ter verificatie en validatie op te nemen in het onder eis OW320 bedoelde softwarematige systeem en in de relevante onderdelen van het V&V-plan (VV200) en het V&V-dossier (VV240).	OW300

5.1.4 Eisen aan ontwerpdocumenten

OD100	Opdrachtnemer dient de onderstaande ontwerpdossiers op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Voorlopig Ontwerp; 2. Definitief Ontwerp; 3. Uitvoeringsontwerp.	OW010

OD110	De documenten horend bij de op te stellen ontwerpdossiers dienen te voldoen aan de bijlage 'Generieke eisen aan Documenten en gegevens' horend bij deze Vraagspecificatie Proces.	OD100
OD150	De Opdrachtnemer dient het Voorlopig Ontwerp, Definitief Ontwerp en Uitvoeringsontwerp integraal, volledig, juist en consistent ter kennis van Opdrachtgever te brengen (dus geen deelproducten).	OD100
OD151	De Opdrachtnemer dient een sleutelplan op te stellen die minimaal de onderstaande onderdelen bevat en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. type toe te passen sleutels (o.a. ook moedersleutel, driehoeksleutels en voetpadkast sleutels; 2. welke deuren en van welke ruimten van deursloten worden voorzien; 3. voor welke deuren en ruimten de moedersleutel werkzaam is 4. per deur vermelding van de unieke sleutelnummers; 5. vermelding welke sleutel voor welke deur te gebruiken is; 6. Sleuteltekening per verdieping met per deur aangegeven sleuteltype, sleutelnummer; 7. Overzichtslijst van alle sleutels met relevante kenmerken.	OD100
OD152	De Opdrachtnemer dient een uitgangspuntendocument brandbeveiliging op te stellen en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, alvorens deze ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de brandweer Amsterdam Amstelland. Het Uitgangspunten document (UPD) brandbeveiliging dient alle acties en voorwaarden voor de brandbeveiliging en alle interacties met de Ontruimingsalarm installatie, het parkeermanagement systeem (PMS), toegangsbeheer, PV-panelen, Energie Opslag Systeem e.d. te beschrijven. Het document dient gebaseerd te zijn op volledige bewaking.	OD100

5.1.5 Gegevens ondergrond in het kader van wet BRO

BR100	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Amsterdam voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Amsterdam uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoek plicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO). De aanleverplicht aan DINO van gegevens ingewonnen na 1 januari 2018 komt hiermee te vervallen.	OW010
BR110	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op www.basisregistratieondergrond.nl.	BR100

BR120	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl. Om te kunnen leveren dient de opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+. Als kvk-nummer van de bronhouder dient 34366966 te worden ingevuld in de metadata.	BR100
BR130	Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	BR100

5.2 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	UV010
UV030	Werkzaamheden die hinder en overlast voor de omgeving veroorzaken (verminderde bereikbaarheid, geluid, trillingen, vervuiling, stank, licht, en dergelijke) dienen pas gestart te worden als de omgeving hierover expliciet is geïnformeerd door Opdrachtnemer.	UV010

5.2.1 Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren. Deze voorlichting dient te zijn verzorgd voordat deze hulppersonen en derden het werkterrein betreden.	UV010
UV130	De Opdrachtnemer dient dagelijks na beëindiging van Uitvoeringswerkzaamheden maatregelen te treffen om het risico op vandalisme te beperken.	UV010

5.2.2 Verrichten geodetische Werkzaamheden

UV200	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces met betrekking tot maatvoering en geodetische Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010

UV210	De beschrijving dient ten minste weer te geven op welke wijze wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in bijlage 'Generieke eisen aan Documenten en gegevens', onderdeel 'A. Geo-eisen' bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV200

5.2.3 Vooropnames bestaande situatie

UV300	Voordat Opdrachtnemer met Uitvoeringswerkzaamheden start dient hij een vooropname van de bestaande situatie uit te laten voeren en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010
UV310	De vooropname ziet toe op het vastleggen van de condities van de objecten en functies die ten gevolge van de Werkzaamheden kunnen worden beïnvloed. In de vooropname dienen in ieder geval de volgende objecten en functies te worden betrokken; 1. de panden Naritaweg 14, 48 en 235-245, waarvan de exterieure toestand middels een fotoreportage vastgelegd dient te worden.	UV300
B-UV320	De Opdrachtgever heeft buiten de vastgestelde werkgrenzen een vooropname en conditiemeting van de aanwezige bomen uitgevoerd. Deze informatie is beschikbaar gesteld in annex XII (ID-13). Gedurende de looptijd van het contract zal de Opdrachtgever de volgende conditiemetingen uitvoeren: een voor start uitvoering, tussentijdse metingen en een bij oplevering. Om te borgen dat Opdrachtnemer kan instaan voor de correctheid en volledigheid van de metingen wordt Opdrachtnemer in de gelegenheid gesteld om aanwezig te zijn bij de metingen.	UV300

5.2.4 Integrale monitoring en beheersing omgevingsbeïnvloeding

UV400	De Opdrachtnemer zorgt door middel van ontwerp, uitvoeringswijze en monitoringsactiviteiten voor een dusdanig beheerste werkwijze dat, als gevolg van de bij de Uitvoeringswerkzaamheden veroorzaakte trillingen, geluid, grondwaterstandfluctuaties en zettingen/deformaties, geen nadelige invloed wordt uitgeoefend op de omgeving: bouwwerken, bomen/groen en andere (tijdelijke) objecten en functies binnen het monitoringsgebied van het Werk.	UV010
UV405	De Opdrachtnemer dient een integraal monitoringsplan 'trillingen, geluid, zettingen/deformaties en grondwaterstand' op te stellen, ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever en actueel te houden.	UV400
B-UV410	Het integrale monitoringsplan ziet toe op de omgevingsbeïnvloeding van het ontwerp en uitvoeringswijze en de monitoring en beheersing van de door de Uitvoeringswerkzaamheden veroorzaakte geluiden, trillingen, zettingen/deformaties bij/van belendende objecten en functies en	UV405

veranderingen van de (freatische) grondwaterstand binnen het monitoringsgebied van het Werk.

UV420 In het monitoringsplan dient ten minste te worden opgenomen: UV405

1. een (risico)analyse van de geluids- en trillings-, en grondwaterfluctuaties-veroorzakende werkzaamheden in relatie tot de in de omgevingsvergunning en eventueel in de vraagspecificatie gestelde normen;
2. een (risico)analyse conform COB F530 van de zetting- en deformatie-veroorzakende werkzaamheden in relatie tot belendende objecten (inclusief bomen) en functies;
3. een (risico)analyse van de (freatische) grondwaterstandfluctuaties-veroorzakende werkzaamheden, in relatie tot belendende objecten (inclusief bomen) en functies;
4. de methode waarop de monitoring in het monitoringsgebied zal plaatsvinden;
5. de locaties en meetpunten die in de monitoring betrokken zullen worden waarbij minimaal de bestaande locaties en meetpunten gebruikt dienen te worden;
6. de periode, tijdstippen en intervallen waarbinnen de monitoring zal plaatsvinden;
7. conform welke richtlijnen de monitoringsgegevens zullen worden geanalyseerd;
8. de hoogte van de signaal- en interventiewaarden en de wijze waarop deze zijn bepaald en;
9. de inrichting van het alarmeringssysteem en de te hanteren protocollen/procedures bij het overschrijden van de signaal- en interventiewaardes.

UV430 De Opdrachtnemer dient voor het meten en monitoren van bouwputten de "Richtlijn meten en monitoren van bouwputten voor kwaliteits- en risicomanagement C223" te hanteren. UV400

UV440 De Opdrachtnemer dient, om zettingen van bouwwerken en andere objecten te bepalen en te beheersen, minimaal de volgende zettingsmetingen uit te voeren: UV400

1. een nulmeting van bestaande en door Opdrachtnemer aangebrachte hoogtebouten in de aanvangssituatie (kort voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden);
2. een eindmeting van bestaande en door Opdrachtnemer aangebrachte hoogtebouten, 4 weken voor Oplevering;
3. tussentijdse metingen van bestaande en door Opdrachtnemer aangebrachte hoogtebouten om tijdig bij te kunnen sturen (conform door Opdrachtnemer opgestelde monitoringsplan).

Hierbij dient een vergelijkbare meetmethode gehanteerd als door de gemeente Amsterdam bij de zettingsmetingen vóór de aanvangssituatie, zodat meetgegevens onderling kunnen worden vergeleken. De metingen dienen te worden uitgevoerd met een precisie-waterpasinstrument en een speciale temperatuur-ongevoelige invaarbaak en de meetnauwkeurigheid dient van plus of min *0,5* mm/km te zijn.

UV441	De Opdrachtnemer dient binnen het monitoringsgebied van het Werk de objecten en functies continu te monitoren, zodanig dat indien interventiewaarden of alarmwaarden worden overschreden het monitoringssysteem het uitvoerend personeel op de hoogte brengt en zij de Uitvoeringswerkzaamheden zo snel mogelijk kunnen staken of aanpassen.	UV400
UV442	De Opdrachtnemer dient minimaal de volgende aspecten te monitoren: 1. deformatiemetingen van maaiveld en belendende bouwwerken; 2. trillingsmetingen (SBR-richtlijnen A en B); 3. grondwaterstanden in bestaande (zie website Waternet) en extra te plaatsen peilbuizen; 4. geluidsproductie van de uitvoeringswerkzaamheden;	UV441
UV443	Bouwwerken binnen het monitoringsgebied mogen, als gevolg van Uitvoeringswerkzaamheden, niet sneller zetten dan de langjarige gemiddelde zetting. Indien de afwijking meer dan 1 mm/jaar is ten opzichte langjarige gemiddelde zetting (signaalwaarde) dient de Opdrachtnemer in overleg te treden met de Opdrachtgever over de te nemen beheersmaatregelen. Voor bouwwerken binnen het monitoringsgebied waar geen meetgegevens van de zetting zijn betreft de signaalwaarde 2 mm/jaar.	UV400
UV444	De Opdrachtnemer dient de monitoring van de grondwaterstanden en zettingen/deformaties tot 4 weken voor Oplevering te continueren op gelijke wijze aan de monitoring gedurende de Uitvoeringswerkzaamheden.	UV400
UV445	De Opdrachtnemer dient bij het plaatsen van peilbuizen te voldoen aan STOWA 2012-50 en de metingen met betrekking tot grondwater in de verschillende watervoerende pakketten (freatisch pakket, Wadzandlaag, Eerste Zandlaag en Tweede Zandlaag) uit te voeren met een watervoerend pakket-specifieke voldoende dichtheid van het meetnet.	UV400
UV446	Ten gevolge van de Uitvoeringswerkzaamheden dient de grondwaterstand in enig watervoerend pakket maximaal *+/- 10 cm*, buiten de normale fluctuatie, te blijven.	UV400
UV447	Deformatiemetingen, trillingsmetingen en grondwaterstanden dienen binnen 24 uur op een website te zijn gepubliceerd welke toegankelijk is voor Opdrachtgever.	UV400
UV448	De Opdrachtnemer dient binnen het monitoringsgebied van het Werk de geluidsproductie van de Uitvoeringswerkzaamheden op maatgevende locaties continu te monitoren zodanig dat er kan worden aangetoond dat de Uitvoeringswerkzaamheden binnen de eisen omtrent geluidsproductie worden uitgevoerd. Of een locatie als maatgevend wordt gezien wordt onder andere beïnvloed door de hoeveelheid en soort geluidsproductie van de Uitvoeringswerkzaamheden en de	UV400

	geluidsgevoeligheid van de functies in de omgeving inzake geluidshinder.	
UV449	De Opdrachtnemer dient geluidsmetingen binnen twee dagen na het uitvoeren van de desbetreffende meting ter beschikking te stellen aan de Opdrachtgever.	UV400
UV450	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat de optredende trillingen aan de belendende bouwwerken binnen de grenzen zoals beschreven in de SBR-Trillingsrichtlijn A: Schade aan bouwwerken 2017 vallen.	UV400
UV451	De Opdrachtnemer dient de belendende bouwwerken in te delen in categorie 1 of 2 conform tabel 10.1 van de SBR-Trillingsrichtlijn A: Schade aan bouwwerken 2017.	UV400
UV452	De Opdrachtnemer dient alle belendende metselwerkenpanden met houtenpaalfundering in te delen qua bouwkundige staat: gevoelig conform tabel 10.2 van de SBR-Trillingsrichtlijn A: Schade aan bouwwerken 2017.	UV400
UV453	Voor 'monumenten' en ' zeer kritische gebouwen' dient de schadeklasse niet hoger te worden dan categorie 1 van tabel 3.1 van de richtlijn COB F530. Verificatie: berekening met LTSM-methode, zoals beschreven in de richtlijn COB F530 voor gebouwen met metselwerk. Gebouwen die hoofdzakelijk niet bestaan uit metselwerk dienen apart te worden beschouwd, wat betreft schadeniveaus.	UV400
UV454	Voor gebouwen die niet kunnen worden geclassificeerd als 'monumenten' en 'zeer kritische gebouwen' dient de schadeklasse niet hoger te worden dan categorie 2 van tabel 3.1 van de richtlijn COB F530. Verificatie: berekening met LTSM-methode, zoals beschreven in de richtlijn COB F530 voor gebouwen met metselwerk. Gebouwen die hoofdzakelijk niet bestaan uit metselwerk dienen apart te worden beschouwd, wat betreft schadeniveaus.	UV400
UV455	Opgetreden schade dient nooit hoger te worden dan schadecategorie 'Esthetisch' conform richtlijn COB F530. Indien tijdens de uitvoering toch grotere schade optreedt (of dreigt op te treden) dienen direct de maatregelen te worden uitgevoerd die in de ontwerpfase al in het calamiteitenplan zijn vastgelegd (CP100).	UV400
UV456	Voordat funderingselementen in de bodem worden geplaatst dient de Opdrachtnemer te onderzoeken of er in de bodem obstakels aanwezig zijn die het aanbrengen van funderingselementen kunnen belemmeren. Indien deze voorkomen dienen beheersmaatregelen te worden opgesteld en uitgevoerd bij het aanbrengen van de funderingsystemen zodanig dat hierbij geen stagnatie optreedt.	UV400

5.2.5 Milieubewust verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden

UV500	Alle op het werk in te zetten bouwmaterieel, waaronder mobiele machines en aggregaten, dient minimaal te voldoen aan motorcategorie Stage III-B (richtlijn 2010/26/EU) en te zijn voorzien van een roetfilter.	UV010
UV510	Indien bouwmaterieel, waaronder mobiele machines en aggregaten, met een verbrandingsmotor gebruik maakt van gasolie (diesel) dan dient deze minimaal te voldoen aan de (N)EN-590 norm. *Toelichting: schonere en meer duurzame alternatieven, zoals synthetische brandstoffen, zijn uiteraard toegestaan en hebben de voorkeur*	UV010
UV520	Alle voertuigen en bouwmaterieel die over de weg mogen (met kenteken) dienen tenminste te voldoen aan de eisen zoals die gelden in de milieuzones, zie https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/milieuzone-amsterdam/.	UV010

5.2.6 Bewegwijzering

UV600	De Opdrachtnemer dient bewegwijzering voor te bereiden i.o.m. de NBd en de door haar aangewezen zelfstandig hulppersoon en de realisatie daarvan te coördineren. De Opdrachtnemer heeft hiertoe een ontwerpafstemverplichting.	UV010
B-UV601	De kosten die door de NBd voor de in UV600 genoemde Werkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet in de opdrachtsom begrepen en worden door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer vergoed op afzonderlijke factuur, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. Ter verkrijging van betaling zendt de Opdrachtnemer een verzoek tot prestatieverklaring, waarbij facturen en betalingsbewijzen zijn gevoegd.	UV600
B-UV602	Het Ontwerp van Opdrachtnemer dient integraal afgestemd te worden met de laatst vigerende versie van het DTA en het bewegwijzeringsplan (BWW-plan).	UV600
UV603	Op nader te bepalen locaties op de wegen richting de Parkeergarage dienen infopanelen te zijn ontworpen en gerealiseerd die de weggebruikers (auto's en fietsen apart) informeren over het aantal beschikbare plekken in de parkeergarage. Deze panelen dienen te zijn aangesloten op het Parkeerverwijssystemen (PVS) van auto's en fietsen. Het paneel dient minimaal te bestaan uit: 1. Naam parkeergarage; 2. Auto's: vol/vrij/kruis aantal vrije plekken; 3. Fietsen vol/vrij aantal vrije plekken.	UV600

UV610	De Opdrachtnemer dient het BWW-plan aan te vragen bij de Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBd).	UV600
B-UV620	Zowel het wettelijk deel van de bewegwijzering (conform CROW publicatie 322) als het niet-wettelijk deel (Gemeente Amsterdam specifieke verwijzingen) is geborgd via de realisatie en de totstandkoming van het BWW plan en ontwerp via de NBd. Het vast te stellen BWW-plan (en later daarmee ook de realisatie) is conform aanvullende Richtlijn Bewegwijzering Amsterdam Definitief van 17 mei 2016 . Deze aanvullende Richtlijn is in samenwerking met en mede met instemming van de NBd opgesteld.	UV600
UV630	In het BWW-plan dient rekening te worden gehouden met de Richtlijn Bewegwijzering Amsterdam Definitief van 17 mei 2016.	UV600
UV640	De aanvraag van een product/dienst bij NBd dient via het emailadres infonbd@rws.nl of via (het besloten deel van) de NBd website te geschieden. Contactgegevens NBd: Nationale Bewegwijzeringsdienst Graadt van Roggenweg 400 3531 AH Utrecht Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht www.bewegwijzeringsdienst.nl	
UV650	Na aanmelding en registratie wordt een NBd-projectnummer (niet zijnde het projectnummer OG) uitgegeven en een vast NBd-contactpersoon bekend gemaakt. Opdrachtnemer dient het NBd-projectnummer in alle communicatie met de NBd te vermelden.	UV600
UV660	Alvorens de NBd overgaat tot definitieve vaststelling van het BWW-plan, dient de Opdrachtnemer het BWW-plan ter toetsing voor te leggen aan de adviseur assetmanagement / voorzitter CoBa van de afdeling Verkeer en Openbare Ruimte van de Gemeente Amsterdam. De contactgegevens worden aangeleverd door de Opdrachtgever.	UV600
UV670	Het BWW-plan dient een gedragen resultaat te zijn van de samenwerking tussen de Opdrachtnemer en NBd, waarbij de NBd conform haar wettelijke taak het BWW-plan (namens de minister) vast stelt.	UV600
UV680	De Opdrachtnemer dient het BWW-plan door de NBd en de door haar toegewezen zelfstandig hulppersoon te laten realiseren. Gemeente Amsterdam heeft daartoe een dienstverleningsovereenkomst (DVO) met de NBd afgesloten.	UV600
B-UV681	De kosten die door de NBd voor de in UV680 genoemde Werkzaamheden in rekening worden gebracht bij de Opdrachtnemer, zijn niet in de opdrachtsom begrepen en worden door de Opdrachtgever	UV600

	aan de Opdrachtnemer vergoed op afzonderlijke factuur, nadat de betreffende Werkzaamheden zijn voltooid en door de Opdrachtnemer zijn betaald. Ter verkrijging van betaling zendt de Opdrachtnemer een verzoek tot prestatieverklaring, waarbij facturen en betalingsbewijzen zijn gevoegd.	
UV690	De Opdrachtnemer dient voor start uitvoering een verzoek tot het realiseren van het BWW-plan bij de NBd in te dienen.	UV600
B-UV691	Indien de Opdrachtgever de wenstracéprocedure nog niet heeft doorlopen (nog geen DTA aanwezig), moet vanaf moment van starten van de zgn. PIF procedure (opstartprocedure tussen Opdrachtgever en NBd) worden gerekend met een doorlooptijd van 9 maanden. Hierin zijn zowel ontwerp en realisatie beiden voorzien. Indien de wenstracéprocedure wel door de Opdrachtgever is doorlopen (DTA wel aanwezig en BWW-plan aanwezig) moet vanaf moment van starten van de zgn. PIR (projectintakeformulier realisatie) procedure worden gerekend met een totale doorlooptijd van 22 weken.	UV690
UV695	De Opdrachtnemer dient conform NBd – DVO de Werkzaamheden en coördinatie van de realisatie van het bewegwijzeringsplan af te stemmen met de zelfstandig hulppersoon die de realisatie in opdracht van het NBd uitvoert.	UV600

5.2.7 Uitvoeringseisen

UV900	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met specifieke uitvoeringseisen van de stakeholders van het project omwille van de bedrijfsdoelen en bedrijfszekerheid van deze stakeholders en teneinde het project beheerst en veilig uit te voeren.	UV010
B-UV910	Het is niet toegestaan funderingselementen door middel van heien en/of trillen te installeren.	UV010
UV920	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot, overeenkomstig tekening Woonrijp maken Naritaweg - Plesostraat e.o. / kabels en leidingen bestaand, tekeningnummer W23006484-2 blad 1 d.d. 11-05-2023, binnen de systeemgrens aanwezige kabels en leidingen (data KPN-1 duct, lage druk gas - 50 mm - 0,1 bar en laagspanning 400 V) te controleren of ze functieloos zijn en vervolgens te verwijderen en af te voeren.	UV010
UV930	De Opdrachtnemer dient de op de dag van inschrijving binnen de systeemgrens aanwezige verharding met eventueel daaronder aanwezige funderingslagen te verwijderen en af te voeren.	UV010

5.3 Verifiëren en valideren (VV)

VV100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) in alle projectfasen zodanig te verrichten dat expliciet en door levering van objectief bewijs wordt aangetoond dat de resultaten van de Werkzaamheden: a. voldoen aan de eisen aan (onderdelen van) het Werk (verificatie); b. voldoen aan het beoogd gebruik van (onderdelen van) het Werk (validatie).	TM010
B-VV110	Keuringen als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 worden beschouwd als onderdeel van de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) en kunnen worden toegepast als een verificatie- en/of validatiemethode.	VV100
VV120	De Opdrachtnemer dient te controleren en door levering van objectief bewijs aan te tonen dat de uit de Werkzaamheden voortvloeiende resultaten, waaronder (afgeleide) eisen, oplossingen, producten of processen, voldoen aan de gerelateerde eisen aan (onderdelen van) het Werk die voortvloeien uit het normale gebruik en bijzondere gebruik waarvoor het (onderdeel van het) Werk bestemd is.	VV100
VV125	De Opdrachtnemer dient op basis van het bij de uitgevoerde verificaties verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en expliciet te verklaren dat aan de eisen is voldaan.	VV100
VV130	De Opdrachtnemer dient te controleren en door levering van objectief bewijs aan te tonen dat de uit de Werkzaamheden voortvloeiende resultaten, waaronder (afgeleide) eisen, oplossingen, producten of processen, voldoen aan het beoogd gebruik van (onderdelen van) het Werk conform de klantbehoefte inzake het normale gebruik en bijzondere gebruik waarvoor het (onderdeel van het) Werk bestemd is.	VV100
VV135	De Opdrachtnemer dient op basis van het bij de uitgevoerde validaties verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en expliciet te verklaren dat aan het beoogd gebruik is voldaan.	VV100
VV140	Voor aanvang van de Uitvoeringswerkzaamheden dient de Opdrachtnemer de resultaten van de Ontwerpwerkzaamheden volledig te hebben geverifieerd.	VV100
VV145	Voor aanvang van de Uitvoeringswerkzaamheden dient de Opdrachtnemer de resultaten van de Ontwerpwerkzaamheden volledig te hebben gevalideerd.	VV100
VV150	De Opdrachtnemer dient, ingeval later in het ontwerpproces resultaten van de Ontwerpwerkzaamheden zijn gewijzigd, eerder uitgevoerde	VV100

verificaties opnieuw te beschouwen en indien deze niet meer voldoen deze opnieuw uit te voeren.

VV155	De Opdrachtnemer dient, ingeval later in het ontwerpproces resultaten van de Ontwerpwerkzaamheden zijn gewijzigd, eerder uitgevoerde validaties opnieuw te beschouwen en indien deze niet meer voldoen deze opnieuw uit te voeren.	VV100
VV160	De verificaties die ter kennis worden gebracht van de Opdrachtgever, dienen aan een 2de-lijns toets te zijn onderworpen.	VV100
VV165	De validaties die ter kennis worden gebracht van de Opdrachtgever, dienen aan een 2de-lijns toets te zijn onderworpen.	VV100
B-VV170	Er is sprake van een 2de-lijns toets indien het proces van totstandkoming en de 1ste-lijns toets van een Document of onderdeel van het Werk worden getoetst door een voldoende deskundige en met kwaliteitsborging belaste medewerker van de Opdrachtnemer die niet direct betrokken is geweest bij de Werkzaamheden die tot dit Document of onderdeel van het Werk hebben geleid. *Toelichting: de verificaties en validaties worden hier zelf dus als 1ste-lijns toets van de resultaten van de Werkzaamheden gezien*	VV100
VV175	Het Voorlopig Ontwerp, Definitief Ontwerp en Uitvoeringsontwerp dienen geverifieerd en gevalideerd te worden.	VV100

5.3.1 V&V-plan

VV200	De Opdrachtnemer dient een V&V-plan (Verificatie- en validatieplan) op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM120
VV205	Het V&V-plan betreft een deelmanagementplan in de zin van B-PM110 en beschrijft de strategie en aanpak van verificatie en validatie van Opdrachtnemer. Het V&V-plan bevat ten minste: 1. Een beschrijving van de afzonderlijke processen en fasen van verificatie; 2. Een beschrijving van de afzonderlijke processen en fasen van validatie; 3. Een beschrijving van de beoogde toe te passen verificatiemethoden; 4. Een beschrijving van de beoogde toe te passen validatiemethoden; 5. Een beschrijving van de organisatie van V&V en de vanuit het bedrijf beschikbaar gestelde middelen hiervoor; 6. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders worden betrokken bij verificatie en validatie; 7. Een verificatiematrix: een overzicht van de te verifiëren eisen en de geplande toe te passen verificatiemethoden, inclusief de door Opdrachtgever voorgeschreven verificaties (indien van toepassing);	VV200

8. Beschrijving/overzicht aanpak validatie: beschrijving de onderdelen van het Werk, te betrekken stakeholders, validatiemomenten en de geplande toe te passen validatiemethoden, inclusief de door Opdrachtgever voorgeschreven validaties (indien van toepassing).

VV210 In de verificatiematrix van het V&V-plan dient per eis minimaal één geldige verificatiemethode te zijn beschreven. VV205

Toelichting: per eis: zowel alle eisen van de Vraagspecificatie, als (afgeleide) eisen van Opdrachtnemer

VV215 De door Opdrachtnemer gekozen verificatiemethoden dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: VV205
1. ze hebben betrekking op- en zijn relevant voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk;
2. ze sluiten aan op de in de sector of industrie gehanteerde c.q. gebruikelijke verificatiemethoden.

VV220 Bij het kiezen van een passende verificatiemethode dient Opdrachtnemer de volgende volgorde aan te houden: VV205
1. de Opdrachtnemer neemt de door Opdrachtgever binnen de Overeenkomst voorgeschreven verificatiemethode(n), die op de betreffende eis van toepassing is/zijn verklaard, over;
2. de Opdrachtnemer kiest een passende verificatiemethode met behulp van het stroomschema opgenomen in bijlage Stroomschema keuze passende verificatiemethoden opgenomen bij deze Vraagspecificatie Proces;
3. de Opdrachtnemer kiest een andere verificatiemethode: een op basis van algemene normen of voorschriften gestandaardiseerde verificatiemethode die door de Opdrachtgever wordt erkend of een verificatiemethode die zich in de praktijk heeft bewezen en die op basis van referenties door Opdrachtgever wordt aanvaard.

VV225 In de verificatiematrix van het V&V-plan dienen de verificaties te worden uitgewerkt. Per eis dient ten minste de volgende informatie te worden opgenomen: VV205
1. de eis: eis-ID, eistekst en toelichting eistekst;
2. het gerelateerde object (uit de objectenboom) of onderdeel van een ander type structurering;
3. het verificatiemoment (fase);
4. de verificatiemethode;
5. het aan de verificatiemethode gerelateerde beoordelingscriterium en eventuele acceptatiecriterium (drempelwaarde of bandbreedte);
6. toelichting verificatie: nadere beschrijving aanpak verificatie en/of verantwoording eventuele afwijkingen ten aanzien van eerder geplande verificatiemethode;
7. verificatiecontext: de eventuele voorwaarden en condities die invloed kunnen hebben op het resultaat van de verificatie;
8. bewijsdocument: document waarin/-mee voldoen aan eis aangetoond wordt.

9. de uitvoerder van de verificatie (naam, functie);
10. verificatieresultaat: de objectieve uitkomst (waarde) en andere bevindingen van de verrichte verificatie;
11. compliance status: verificatie voldoet/voldoet niet;
12. 2de-lijns toetser verificatie (naam, functie);
13. projectverantwoordelijke betreffende verificatie (naam, functie).

Toelichting: verificatiecontext: voorwaarden kunnen bijvoorbeeld voortkomen uit van toepassing zijnde of verklaarde normen, richtlijnen en voorschriften. En condities zijn omstandigheden die van invloed zijn op- en relevant zijn voor (beoordeling van) het verificatieresultaat.

VV230 In de beschrijving/overzicht aanpak validatie van het V&V-plan dienen de validaties te worden uitgewerkt. Per relevant onderdeel van het Werk dient ten minste de volgende informatie te worden opgenomen: VV205

1. onderdeel van het Werk dat zal worden gevalideerd;
2. analyse beoogd gebruik onderdeel;
3. het geplande validatiemoment (fase);
4. te betrekken stakeholder(s) voor validatie (stakeholder, naam, functie);
5. de gekozen validatiemethode en beschrijving aanpak;
6. bewijsdocument: document waarin/-mee voldoen aan beoogd gebruik wordt aangetoond. De wijze van vastleggen en laten accorderen validatieresultaat;
7. de uitvoerder van de validatie (naam, functie);
8. 2de-lijns toetser validatie (naam, functie);
9. projectverantwoordelijke betreffende validatie (naam, functie).

Toelichting: hoewel er niet op basis van eisen, maar met behulp van ontwerpen/(deel)oplossingen, wordt gevalideerd, kan ervoor worden gekozen deze informatie ook inzichtelijk te maken in een (aparte) matrix

VV235 De door Opdrachtnemer gekozen validatiemethoden dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: VV205

1. ze hebben betrekking op- en zijn relevant voor de betreffende onderdelen van het Werk;
2. ze sluiten aan op de in de sector of industrie gehanteerde c.q. gebruikelijke validatiemethoden.

5.3.2 V&V-dossier

VV240 De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden. Hierin zijn ten minste opgenomen: VV100

1. Het V&V-plan;
2. Een actueel gehouden verificatiematrix (zie VV250);

3. Verslagen, bewijsdocumenten en andere gegenereerde informatie naar aanleiding van uitgevoerde verificaties;
4. Een actueel rapport/overzicht validatieresultaten (zie VV255);
5. Verslagen, bewijsdocumenten en andere gegenereerde informatie naar aanleiding van uitgevoerde validaties;
6. Toetsdocument(en) 2de-lijns toetser.

Toelichting: het dossier is het geheel van voor V&V relevante documenten, zowel plannen als vastgelegde en uitgewerkte resultaten van de uitgevoerde activiteiten omtrent V&V. Opdrachtgever kan op bepaalde tijden een baseline van het dossier verlangen in de vorm van een V&V-rapport of afzonderlijk verificatierapport / validatierapport.

VV250 Opdrachtnemer dient in de verificatiematrix de geplande verificaties en de tot dan toe verrichte verificaties uit te werken en actueel te houden. Voor de uitgevoerde verificaties dient per eis ten minste de informatie conform eis VV225 te zijn vastgelegd. VV240

VV255 Opdrachtnemer dient een rapport/overzicht validatieresultaten op te stellen. Hierin dient Opdrachtnemer de geplande validaties en de tot dan toe verrichte validaties uit te werken en actueel te houden. Voor de uitgevoerde validaties dient per relevant onderdeel van het Werk ten minste de informatie conform eis VV230 te zijn uitgewerkt, aangevuld met per onderdeel van het Werk informatie over: VV240
1. het validatieresultaat: de objectieve uitkomst en andere bevindingen van de verrichte validatie;
2. compliance status: validatie voldoet/voldoet niet.

5.3.3 Keuren

VV300 Opdrachtnemer dient middels keuring van alle gerealiseerde onderdelen van het Werk aan te tonen dat deze voldoen aan de Overeenkomst. VV100

VV310 De Opdrachtnemer dient een keuringsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. VV300

VV320 De Opdrachtnemer dient de conceptversie van het keuringsplan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat Opdrachtgever in staat wordt gesteld om (conform §21-4 van de UAVgc-2005) stop- en bijwoonpunten in het keuringsplan te vermelden. VV300

VV340 In het keuringsplan dient de Opdrachtnemer per te keuren object minimaal uit te werken: VV300
1. object waarop het plan betrekking heeft;
2. van toepassing zijnde eis(en);
3. beschrijving van de keur- en testmethode inclusief beoordelingscriteria en bijbehorende nauwkeurigheid;
4. van toepassing zijnde documenten, normen en / of richtlijnen;

5. het aanvaardingscriterium: welke waarde moet worden waargenomen;
6. de bandbreedte waarbinnen goedkeuring van de waargenomen waarde dient plaats te vinden;
7. validatie van de keur- of testmethode;
8. betrokkenen bij keuring;
9. formulieren die worden gebruikt bij het keuren.

Alle eventuele Factory Acceptance Test (FAT), Site Acceptance Test (SAT) en Site Integration Test (SIT) dienen in het keuringsplan te worden opgenomen.

VV350 De Opdrachtnemer dient keuringsrapporten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. VV300

VV360 De keuringsrapporten van bouwstoffen en van onderdelen van het Werk dienen gelijktijdig met de bouwstoffen respectievelijk onderdelen op de bouwplaats te worden aangeleverd. VV300

VV370 De Opdrachtnemer dient in de keuringsrapporten minimaal vast te leggen: VV300
1. object waarop het keuringsrapport betrekking heeft;
2. van toepassing zijnde eis(en);
3. van toepassing zijnde documenten;
4. beschrijving van de keuringsmethode inclusief beoordelingscriteria;
5. feitelijke registratie van het resultaat;
6. of is voldaan aan de gestelde eisen;
7. bewijs – of specifieke verwijzing naar bewijsdocument – waarin aangetoond is dat voldaan wordt aan de gestelde eis;
8. validatie van de keuringsmethode;
9. wie de keuring heeft uitgevoerd/ heeft beoordeeld / heeft geautoriseerd;
10. beperkingen tijdens keuring;
11. of en in hoeverre de testomgeving afwijkt van de werkelijkheid (afwijkingen en correctieve maatregelen);
12. indien niet aan de eisen wordt voldaan: de ontstane risico's en noodzakelijke maatregelen.

VV380 De Opdrachtnemer dient een keuringsdossier aan te leggen en te beheren. In dit keuringsdossier dient in ieder geval te zijn beschreven: VV300
1. keuringsresultaten van gekeurde onderdelen, bouwstoffen, installaties of onderdelen daarvan;
2. keuringsresultaten van op het Werk aanwezige bouwstoffen, installaties of onderdelen daarvan die buiten de bouwplaats zijn gekeurd;
3. kwaliteitscertificaten en -verklaringen van op het Werk aanwezige onder certificaat geleverde bouwstoffen;
4. materiaalcertificaten van op het Werk aanwezige bouwstoffen.
5. Afschriften van verleende vergunningen.

VV390	De Opdrachtnemer dient keuringen met betrekking tot het geïntegreerd functioneren van het systeem ('SIT') uit te voeren.	VV300

5.3.4 Voorgeschreven validaties

VV400	Opdrachtnemer dient ten minste de volgende validaties/validatieactiviteiten uit te voeren: 1. Validatie van door Opdrachtnemer afgeleide eisen, waaronder de eisen voor de E-mobility buurt Hub (VSE § 1.2.5); 2. Validatie van (deel)ontwerpen / ontworpen oplossingen van onderdelen van het Werk waaronder het ontwerp van de E-mobility buurt Hub (VSE § 1.2.5); 3. Validatie van gerealiseerde onderdelen van het Werk, waaronder de gerealiseerde E-mobility Hub (VSE § 1.2.5).	VV300

5.4 Veiligheidsmanagement (VG)

VG010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
B-VG015	Het begrip integrale veiligheid is nader toegelicht in bijlage 'Definitie Integrale Veiligheid' bij deze Vraagspecificatie Proces.	VG010
VG020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan alle verplichtingen voor de ontwerpende en uitvoerende partij die voortkomen uit: • De Arbeidsomstandighedenwet en onderliggende besluiten en regelingen. • Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) • Geldende richtlijnen vanuit de branche.	VG010
VG030	De Opdrachtnemer dient bij de Werkzaamheden met betrekking tot integraal veiligheidsmanagement tevens de eisen zoals bepaald in de bijlage 'BLVC-Kader' bij deze Vraagspecificatie Proces na te leven.	VG010
VG040	De Opdrachtnemer dient alle ongevallen, incidenten en risico's m.b.t. V&G binnen 24 uur ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VG010
VG050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het borgen van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en –regelgeving.	VG010

B-VG055	In het kader van de ketenverantwoordelijkheid volgend uit de Arbeidsomstandighedenwet en –regelgeving heeft de Opdrachtgever verplichtingen en verantwoordelijkheden m.b.t. V&G. De Opdrachtgever heeft hierbij een proactieve toetsverantwoordelijkheid.	VG050
VG060	Indien de Opdrachtnemer is georganiseerd in een samenwerkingsverband van meerdere partijen, dient iedere combinant over het veiligheidsmanagementsysteem (als bedoeld in paragraaf 12-2 UAV-GC 2005) te beschikken, waarbij het systeem of de combinatie van systemen van toepassing dient respectievelijk dienen te zijn op alle werkzaamheden.	VG010
VG070	Indien de Opdrachtnemer op grond van artikel 9 Basisovereenkomst een coördinatieverplichting opgelegd heeft gekregen, dient de Opdrachtnemer zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overall V&G coördinatorontwerp c.q. uitvoeringsfase aan te stellen.	VG010
VG080	De Opdrachtnemer dient voor aanvang van de Werkzaamheden op de bouwplaats, start uitvoering, gezamenlijk met de Opdrachtgever het kennisgevingsformulier in te vullen ten behoeve van de melding aan de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW), voor het tot stand brengen van een bouwwerk. Voor voorwaarden kennisgeving: Arbobesluit, Hoofdstuk 2, afdeling 5, artikel 2.27 Kennisgeving.	VG010
B-VG081	De Opdrachtgever dient het kennisgevingsformulier in ten behoeve van de melding aan de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW), voor het tot stand brengen van een bouwwerk.	VG080
VG082	De Opdrachtnemer dient namens de Opdrachtgever een afschrift van deze kennisgeving zichtbaar op de bouwplaats aan te brengen.	B-VG081
VG090	De Opdrachtgever stelt Opdrachtnemer aan als V&G coördinator ontwerpfase, conform artikel 2.29 van het Arbeidsomstandigheden besluit. Deze aanstelling wordt gedaan na overdracht van eerder gemaakte ontwerpkeuzes van opdrachtgever naar opdrachtnemer door middel van het V&G-plan ontwerpfase. De Opdrachtnemer geeft na overdracht uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De opdrachtnemer zal één of meer coördinatoren voor de uitvoeringsfase en het eventuele Meerjarig Onderhoud (V& G-coördinatoren) aanstellen, indien hij daartoe op grond van artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht is. De coördinator geeft uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden besluit	VG010
VG095	De Opdrachtnemer dient in aanvulling op artikel 2.31 ook de projectspecifieke voorlichting van (aan) werknemers van de Opdrachtgever, door Opdrachtgever ingeschakelde personen en derden op de bouwplaats te coördineren en te verzorgen.	VG090

VG096	Indien de Opdrachtnemer is georganiseerd in een samenwerkingsverband van meerdere partijen, dient hij ervoor te zorgen dat ieder van de afzonderlijke combinanten over het veiligheidsmanagementsysteem (als bedoeld in § 12-2 UAV-GC 2005) beschikt, waarbij het systeem of de combinatie van systemen van toepassing dient respectievelijk dienen te zijn op alle werkzaamheden.	VG010

5.4.1 Opstellen V&G-plan

VG100	De Opdrachtnemer dient in de ontwerpfase, de uitvoeringsfase en de beheer- en onderhoudsfase, een V&G-plan op te stellen passend bij de betreffende fase en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij dient de Opdrachtnemer aan te sluiten op het 'V&G-plan ontwerpfase' dat door de Opdrachtgever is opgesteld.	VG010
VG110	Het V&G plan dient minimaal alle onderdelen te omschrijven zoals bedoeld in artikel 2.28 van het Arbobesluit. Dat wil zeggen: a. Een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk; b. Een overzicht van de bij de totstandbrenging van het project betrokken natuurlijke of rechtspersonen op de bouwplaats; c. Een beschrijving van het V&G-beleid zoals dat gevoerd wordt binnen het project en op de bouwplaats; d. Een beschrijving van het veiligheidsmanagementsysteem, waaronder: procedures, processen, organisatie, taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, certificering personen, rapportage en opleidingen/trainingen/instructie; e. De volledige Risico - Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) overeenkomstig artikelen 3, 5, eerste lid en derde lid en 8 van de Arbo omstandighedenwet en de toelichting op artikel 2.26 van het Arbobesluit op basis van de arbeidshygiënische strategie • Gevaren zoveel mogelijk middels bronaanpak reduceren; • Rekening houden met stand der techniek; • Collectieve bescherming boven individuele bescherming; f. De maatregelen die volgen uit de RI&E, bedoeld onder e; g. De afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen, bedoeld onder f; h. De wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend; i. De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de Veiligheid en Gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt; j. De naam van de Veiligheids- en Gezondheidscoördinator voor de Ontwerpfase; k. De naam van de Veiligheids- en Gezondheidscoördinator voor de Uitvoeringsfase;	VG100

l. De wijze waarop uitvoering wordt gegeven aan de samenwerking en het overleg tussen werkgevers en werknemers op de bouwplaats, als ook tussen opdrachtgever en opdrachtnemer(s);
m. De wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven;
n. Beschrijven op welke wijze incidenten worden gemeld, Alarmkaart, intern en extern, welke onderzoeksmethode wordt gehanteerd en de opzet voor een incidentregister;
o. De voorzorgmaatregelen welke moeten worden getroffen om een zo gering mogelijke hoeveelheid onveilige situaties te creëren gedurende activiteiten in de uitvoeringsfase.

Voor de ontwerpfase worden in ieder geval de gegevens bedoeld onder a, c, d en j vermeld. De gegevens bedoeld onder b, e, f, g, h en k worden in de ontwerpfase vermeld, tenzij deze gegevens in die fase redelijkerwijs niet kenbaar zijn. In dat geval geschiedt de invulling daarvan vóór de aanvang van de werkzaamheden in de uitvoeringsfase van het bouwproces. Naast het V&G-plan dient een calamiteitenplan (incidentmanagementplan) door de uitvoerende partij te worden opgesteld.

Indien sprake is van een of meerdere onderaannemers (OA) en of zelfstandige hulppersonen (ZHP) kunnen gegevens opgenomen worden in een V&G deelplan van de OA of ZHP welke toegevoegd wordt aan het overkoepelde V&G plan van de Opdrachtnemer. De relatie tussen deze V&G plannen moet inzichtelijk gemaakt worden door bijvoorbeeld te verwijzen of te citeren.

5.4.2 Opstellen V&G-dossier

VG200	De Opdrachtnemer dient gedurende het verrichten van Werkzaamheden een veiligheid en gezondheidsdossier bij te houden.	VG010
VG210	De Opdrachtnemer dient conform het Arbobesluit een V&G-dossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	VG200
VG215	Het V&G dossier dient minimaal de volgende onderdelen te omschrijven: a. Omschrijving van het bouwwerk; b. Verwijzing naar technische specificaties (onder andere gereviseerd bestek, specificatie van de toegepaste middelen en materialen, onderhoudsvoorschriften); c. Register van relevante Documenten, o.a. naam document, kenmerk, datum, verantwoordelijk bedrijf, auteur, autorisatie, opmerkingen. Of een verwijzing naar het register/inhoudsopgave; d. Constructie Risico's welke zijn geïdentificeerd tijdens het ontwerp;	VG210

e. Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicobeheersing in de exploitatiefase, beschrijving en locatie van bijvoorbeeld bevestigingspunten voor steigers of vangnetten, inspectieluiken, elektrische beveiligingen, en dergelijke;
f. Risico's met betrekking tot onderhoud, renovatie of sloop, beschrijving van gesignaleerde risico's, inclusief maatregelen op basis van ervaringen in de uitvoeringsfase;
g. Geïdentificeerde onveilige situaties en overige V&G punten welke belangrijk zijn voor toekomstige gebruikers van de met daarbij de getroffen maatregelen;
h. Overdracht van het V&G dossier aan de Opdrachtgever van de Werkzaamheden.

5.4.3 Coördinatie van V&G

VG300 Coördinatie integraal veiligheidsmanagement ten behoeve van Werkzaamheden van nevenopdrachtnemers zoals bepaald in Annex VI: niet van toepassing. VG010

5.4.4 Calamiteiten- en ontruimingsplan

CP100 De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever voor de start van de Werkzaamheden, middels een Calamiteitenplan. VG010

CP110 In het calamiteitenplan dient te worden beschreven: CP100
1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
2. het tijdig signaleren van calamiteiten;
3. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
4. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
5. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
6. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
7. de wijze van hulpverlening;
8. de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
9. communicatie met Opdrachtgever en (vaar)wegbeheerders;
10. communicatie met de pers is voorbehouden aan Opdrachtgever en/of hulpdienst;
11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;

12. communicatie van het calamiteitenplan aan alle betrokkenen;
13. training van coördinatoren en hulpverleners;
14. geplande oefeningen en toolboxmeetings.

CP120	De Opdrachtnemer dient een ontruimingsplan en plattegronden op te stellen, af te stemmen met betrokkenen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In het ontruimingsplan en de plattegronden dienen tenminste te worden vermeld: 1. toegang voor de brandweer (en andere nood- en hulpdiensten) tot de parkeergarage en verdiepingen in geval van ongeval en/of brand; 2. per verdieping de locaties van vluchtdeuren; 3. per verdieping de locaties van aanwezige brandbestrijdingsmiddelen; 4. per verdieping de locaties van bluspunten.	VG010

5.4.5 Machineveiligheid (MV)

MV010	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de rol van fabrikant op zich te nemen en is daarbij verantwoordelijk dat onderdelen van het Werk, die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden, waaronder ten minste de mechanische uitrusting dient te voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen.	VG010
MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV010 PM120
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 2. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 3. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020
MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV020 OW110

MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico schatting uit te voeren op basis van NPRISO/ TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'.	MV040 RM110
MV060	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020

5.4.6 Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, NEN 3840 en bijlage E "NEN 3140 .	VG010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) conform bijlage B van bijlage E "NEN 3140", op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. In het werkplan dienen te zijn aangewezen: 1. de technische installatieverantwoordelijke (T-IV); 2. werkverantwoordelijken (WV); 3. vakbekwame personen (VP); 4. Voldoende Onderrichte Personen (VOP).	EI010 VG210
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010
EI050	Voor de verschillende systeemonderdelen van elektrische installaties dienen aantoonbare FAT/SAT-testen te worden uitgevoerd en overlegd.	EL010

5.5 Leggen en verleggen kabels en leidingen (KL)

KL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen of verleggen van kabels en leidingen te coördineren dan wel te verrichten, zodanig dat de functies van kabels en leidingen ongestoord in stand worden gehouden en de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd. Hieronder kunnen vallen de coördinatie van de Werkzaamheden van (voorgeschreven) zelfstandige hulppersonen en nevenopdrachtnemers.	OM010

5.5.1 Algemeen

B-KL100 Definities in het kader van deze paragraaf. KL010

Kabels en Leidingen Gemeente Amsterdam
Alle kabels en leidingen die in beheer zijn of komen bij de Gemeente Amsterdam.

Kabels en Leidingen Derden
Alle kabels en leidingen die niet in beheer zijn bij de Gemeente Amsterdam.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 1
De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I (Vergunningen etc.), tabel 1. Deze zijn reeds aangepast/aangelegd vóór de datum van opdracht of mogen niet worden aangepast.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 2
De Kabels en Leidingen Derden opgenomen in annex I (Vergunningen etc.), tabel 2. Hiervoor heeft de Opdrachtgever met de kabel- en leidingbeheerders vóór de datum van opdracht afspraken gemaakt over minimaal de technische oplossing en doorlooptijden. Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden zullen deze kabels en leidingen moeten worden aangepast/aangelegd.

Kabels en Leidingen Derden Categorie 3
De Kabels en Leidingen Derden die niet behoren tot de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 of 2. Hiervoor dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de kabel- en leidingbeheerders te maken.

Wenstracéprodure
Binnen de gemeente Amsterdam gehanteerde procedure zoals bepaald in de Verordening WIOR en Nadere regels WIOR (zie https://www.amsterdam.nl/nadereregelswior/). Zie voor meer informatie over het WIOR-proces https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/wior-proces/.

De wenstracéprocedure heeft twee doelen:

1. Het informeren van de betrokken kabel- en leidingbeheerders over de voorgenomen plannen.
2. Het verkrijgen van een inventarisatie van de door deze kabel- en leidingbeheerders uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot kabels en leidingen (wenstracés).

De wenstracéprocedure heeft formeel een doorlooptijd van 12 maanden voor de uitvoering van een project worden gestart. In totaal neemt de procedure tot opstellen DTA 18 weken in beslag, waarna de kabel- en leidingbeheerders de voorbereiding van de werkzaamheden opstarten.

Zie de bijlage 'Toelichting op de wenstracéprocedure' bij deze Vraagspecificatie Proces voor een beknopt overzicht op de wenstracéprocedure.

DTA (Definitief Tracé Akkoord)
Een overeenkomst tussen de Opdrachtgever en een kabel- en leidingbeheerder over de aanleg, verlegging, de verwijdering of de permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden. Tevens is een DTA een verzoek tot het nemen van maatregelen i.h.k.v. de Telecomwet.

KL110	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen, verleggen of uitnemen van kabels en leidingen te verrichten overeenkomstig de bepalingen in de Verordening WIOR en Nadere regels WIOR (zie https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/nadere-regels-en-verordeningen-wior/).	KL010
KL115	De Opdrachtnemer dient de kosten ten behoeve van BLVC-maatregelen met de betrokken kabel- en leidingbeheerders te verrekenen, conform de Verordening WIOR en Nadere regels WIOR (zie https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/nadere-regels-en-verordeningen-wior/).	KL010
KL130	De Opdrachtnemer dient in verband met de in eis KL010 benoemde Werkzaamheden, het vooraf openbreken en na het voltooien van deze Werkzaamheden, het herstellen van het maaiveld te verzorgen.	KL010
KL140	Tekeningen die in het kader de onder eis KL010 genoemde Werkzaamheden worden opgesteld dienen getekend te worden conform de NLCS en de lijnstijlen die aan aanvullend op de NLCS worden zijn meegeleverd.	KL010
B-KL150	De Opdrachtgever verstrekt na opdrachtverlening de modelbrieven die per fase de aanvragen van de Opdrachtnemer aan de kabel- en leidingbeheerders dienen te begeleiden.	KL010
B-KL160	Indien gewenst, verzorgt de Opdrachtgever een instructie aan de tekenaars van de Opdrachtnemer over de wijze waarop het tekenwerk voor de wenstracéprocedure dient te geschieden.	KL010

5.5.2 In stand houden en beschermen

KL200	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle kabels en leidingen tijdens het verrichten van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere de kabel- en leidingbeheerders.	KL010

KL210	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten conform de [CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'] en de WIBON.	KL200
KL220	De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Uitvoeringswerkzaamheden een detectie naar de ligging van kritische of risicovolle kabels en leidingen uit te voeren met inachtneming van het bepaalde in [CROW-publicatie 500 Schade voorkomen aan kabels en leidingen], waarbij de wijze van detectie afhankelijk van de eisen die de locatie met zich meebrengt.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.	KL200
KL260	De Opdrachtnemer dient van de kabel- of leiding beheerder instemming met de te nemen maatregelen te verkrijgen, aanvullend op de maatregelen zoals is omschreven in de DTA en VSE.	KL200
KL230	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en de Opdrachtgever.	KL200
B-KL240	De werkzaamheden voor de bescherming van de Kabels en Leidingen Derden komen voor rekening van de Opdrachtnemer.	KL200

5.5.3 Leveren gegevens kabels en leidingen

KL300	Indien kabels en leidingen waarvan gemeente Amsterdam beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, uitgenomen of buiten dienst gesteld, dient de Opdrachtnemer uiterlijk 30 dagen voor de geplande aanvangsdatum aan Opdrachtgever de geplande liggingsgegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te verstrekken.	KL010
KL310	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 15 dagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen, verleggen, uitnemen of buiten dienst stellen van kabels en leidingen, in (toekomstig) beheer bij de gemeente Amsterdam, de liggingsgegevens aan Opdrachtgever te verstrekken. Deze gegevens dienen te voldoen aan onderstaande kenmerken: 1. bestandsformaat: DWG en DGN; 2. afwijking X,Y,Z. 25mm,25mm,50mm; 3. conform NLCS.	KL300

KL320	Indien kabels en leidingen waarvan gemeente Amsterdam beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, uitgenomen of buiten dienst gesteld, dient de Opdrachtnemer uiterlijk 21 dagen voor de geplande aanvangsdatum aan de beheerder de geplande leggingsgegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te verstrekken.	KL300
KL330	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 14 dagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen, verleggen, uitnemen of buiten dienst stellen van kabels en leidingen, in (toekomstig) beheer bij de Opdrachtgever, de liggingsgegevens aan de beheerder te verstrekken.	KL300
B-KL340	De Opdrachtnemer dient op de te verstrekken liggingsgegevens (conform de WIBON) eveneens de buiten functie gestelde Kabels en Leidingen alsook de verwijderde Kabels en Leidingen te registreren.	KL300

5.5.4 Handhaven Kabels en Leidingen Derden Categorie 1

KL500	De Opdrachtnemer dient de ligging van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 1 te handhaven.	KL010

5.5.5 Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 2

Niet van toepassing

5.5.6 Afstemmen Kabels en Leidingen Derden Categorie 3

KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dient de Opdrachtnemer tijdig het proces daartoe op te starten, conform de Verordening WIOR en Nadere regels WIOR (zie https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/nadere-regels-en-verordeningen-wior/).	KL010
KL705	Bij het vormgeven en het maken van de afweging van de wijze waarop de in eis KL700 benoemde verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de kabel of leiding zal worden uitgevoerd, dienen als doorslaggevende criteria te worden aangehouden: 1. het beperken van de maatschappelijke kosten en;	KL700

2. het op conventionele wijze kunnen uitvoeren van het beheer en de exploitatie van de kabel- en leidingenassets.

KL710	De Opdrachtnemer dient tijdig en namens de Opdrachtgever overeenstemming te bereiken met de betrokken kabel- of leidingbeheerders over de inhoud van de DTA (c.q. DTA-wijziging).	KL700
B- KL720	Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leiding beheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.	KL700
KL730	De DTA (c.q. DTA-wijziging) dient te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. ze zijn in overeenstemming met Verordening WIOR en Nadere regels WIOR (zie https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/nadere-regels-en-verordeningen-wior/); 2. de technische oplossing behartigt de belangen van de betreffende beheerders.	KL700
KL740	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 komen voor rekening van de Opdrachtnemer.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabel of Leiding Derden Categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een (gewijzigde) DTA is verstuurd. Afhankelijk van de DTA (c.q. DTA-wijziging) zal overeenstemming moeten zijn met de kabel- en leidingbeheerders over de benodigde voorbereidingstijd.	KL700
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de Kabels en Leidingen Derden Categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700

5.6 Opstellen afleverdossiers en opleverdossier (OP)

OP010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van de afleverdossiers en het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk juist en volledig is en de documentatie geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Werk.	TM010

5.6.1 Opstellen afleverdossier

OP100	De Opdrachtnemer dient bij afronding van een betaalpost met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk een afleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
OP110	De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk aan eis VV130 is voldaan.	OP100
OP120	Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage 'Generieke eisen aan Documenten en gegevens' bij deze Vraagspecificatie Proces.	OP100

5.6.2 Opstellen opleverdossier

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
OP230	De Opdrachtnemer dient in het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan eis VV130 is voldaan.	OP200
OP250	Het opleverdossier dient te voldoen aan de in de bijlage 'Opleverdossier' bij deze Vraagspecificatie Proces opgenomen eisen.	OP200
OP240	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage 'Generieke eisen aan Documenten en gegevens' bij deze Vraagspecificatie Proces	OP200

5.7 Transformator (TF)

TF010	De Opdrachtnemer dient de transformator zodanig te integreren, dat de parkeergarage (het systeem) als een geheel functioneert. De Opdrachtnemer dient hierbij invulling te geven aan de borging van de raakvlakken tussen de transformator en de rest van de parkeergarage.	TM010
TF020	De Opdrachtnemer dient documentatie, tekeningen en certificering van de transformator en aansluitende kabel-tracés ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	TF010

5.8 Laadpunten elektrisch vervoer (EV)

EV010 De Opdrachtnemer dient een Uitvoeringsplan 60% EV op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In dit plan dient de Opdrachtnemer in het ontwerp van de parkeergarage Naritaweg expliciet aan te geven hoe de uitbreiding naar 60 % elektrisch laden van de Infrastructuur EV (oplaadobjecten EV) en de integratie ervan in de parkeergarage uitgevoerd kan worden. In dit Uitvoeringsplan 60 % EV is minimaal:

- Expliciet aangegeven en/of gemarkeerd welke onderdelen niet bij oplevering maar bij (eventuele stapsgewijze) uitbreiding dienen te worden gerealiseerd;
- Een toelichting gegeven op deze toekomstige uitbreiding, waaronder de adviezen en aandachtspunten voor de uitvoering ervan;
- Een toelichting gegeven op de verificatie van de eisen uit de Vraagspecificatie Eisen hierover, waaronder minimaal de eisen SES-0197, SES-0336, SES-0338 , SES-0341, SES-0342 en SES-0347.

5.9 Energie opslagsysteem (EOS)

EO010 De Opdrachtnemer dient een Uitvoeringsplan Energieopslagsysteem (EOS) op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. In dit plan dient de Opdrachtnemer in het ontwerp van de parkeergarage Naritaweg, en in het bijzonder de accuruimte, expliciet aan te geven hoe de realisatie van een Energieopslagsysteem (EOS) en de integratie ervan in de parkeergarage uitgevoerd kan worden. Dit Uitvoeringsplan Energieopslagsysteem (EOS) EV beschrijft minimaal:

- Expliciet aangegeven en/of gemarkeerd welke onderdelen niet bij oplevering maar bij implementatie van een Energieopslagsysteem (EOS) dienen te worden gerealiseerd;
- Een toelichting op de benodigde werkzaamheden om een Energie opslagsysteem in de toekomst te installeren, waaronder de aanpassingen in het energiesysteem, de adviezen en aandachtspunten voor de uitvoering ervan;
- Een toelichting op de verificatie van de eisen uit de Vraagspecificatie Eisen hierover.

5.10 CCTV

CC010 Het camerasysteem dient geleverd te worden incl. separaat IP-plan, logische schema's en tekeningen die aangeven waar de apparatuur zich bevindt, foto's van de centrale apparatuur, en welke bekabeling is gebruikt. Van elke camera of recorder dient duidelijk te zijn om welk merk en type het gaat. TM010

CC011	De Opdrachtnemer dient een cameraplan op te stellen waarin minimaal de informatie zoals bedoeld in CC010 is vastgelegd en deze ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CC010
CC020	De administrator wachtwoorden van alle apparatuur dienen beschikbaar gesteld te zijn aan de Opdrachtgever.	TM010
CC030	De documentatie van het camerasysteem dient alle informatie te bevatten waarmee de leverancier, of een partij die na beëindiging van het contract het beheer overneemt, in staat wordt gesteld het beheer en onderhoud op een effectieve wijze uit te voeren.	TM010
CC040	Bij het camerasysteem dient een heldere Nederlandstalige instructiehandleiding geleverd te worden.	TM010

5.11 Beheer en onderhoud

BO010	Het beheer van het werkterrein gedurende de realisatiefase dient door de Opdrachtnemer plaats te vinden, zodanig dat het werkterrein een nette en ordelijke uitstraling heeft, het werkterrein veilig en goed bruikbaar is en hinder voor de omgeving wordt geminimaliseerd.	TM010
BO020	Het beheer van het werkterrein dient plaats te vinden vanaf het moment dat de Opdrachtnemer start met de Uitvoeringswerkzaamheden tot en met de datum van oplevering.	BO010

5.11.1 Onderhoudsplan

OP001	De Opdrachtnemer dient een Meerjarig Onderhoudsplan op te stellen waarin is aangegeven welke werkzaamheden de Opdrachtnemer in het kader van het Meerjarig Onderhoud voornemens is uit te voeren om de parkeergarage in stand te houden conform de eisen uit de Overeenkomst. Het Onderhoudsplan is een nadere uitwerking van de wijze waarop de Opdrachtnemer het Meerjarig Onderhoud uitvoert.	TM010
OP002	Het Onderhoudsplan dient een onderhoudsplanning voor de Meerjarig Onderhoudsperiode te bevatten, waarin de verschillende Onderhoudswerkzaamheden aan de tijd worden gerelateerd.	OP001
OP003	Het Onderhoudsplan dient minimaal te bevatten (niet limitatief): - keuringen; - monitoring en inspecties; - testen en beproevingen;	OP001

- vervanging van objecten, elementen of bouwdelen;
- uitvoeren van modificaties, verbeteringen en vernieuwingen;
- herstellen van gebreken, schades en storingen;
- overdracht na Meerjarig Onderhoud.

6 Inkoopmanagement

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voorvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	De Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden met betrekking tot de voorgeschreven zelfstandige hulppersonen nadrukkelijk af te stemmen en te coördineren zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voorvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen

BI010	Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door derde partijen en zelfstandige hulppersonen, niet zijnde leveranciers, laat verrichten en de waarde van de door de door derde partijen en zelfstandige hulppersonen te verrichten Werkzaamheden groter is dan of gelijk is aan €221.000,= (tweehonderd eenentwintigduizend euro) excl. omzetbelasting, dient de inschakeling van de derde partij of zelfstandige hulppersoon voorafgaand te zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en levert daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK nummer en vestigingsnummer te vermelden. Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat: 1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en; 2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.	IM010

De Opdrachtgever kan een derde partij of zelfstandig hulppersoon screenen op het bestaan van een Integriteitsrisico. Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van richtlijn 2004/18/EG, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan de Screeningsunit van de gemeente Amsterdam en eventueel aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

6.2 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

B-AV010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien.	PM010
AV100	De Opdrachtnemer zorgt dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.	PM010
AV110	De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	AV100
AV120	Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard. De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.	AV100
AV130	De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.	AV100

AV140	Bij welke overtreding dan ook van de Wav bij uitvoering van de Overeenkomst, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	AV100

6.3 Social Return (SR)

SR100	De Opdrachtnemer dient de met het bureau Social Return overeengekomen afspraken ten aanzien van deze overeenkomst in acht te nemen, zoals bepaald in Annex XVI (Uitvoeringsregels Social Return).	
SR110	De Opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat de werving van kandidaten binnen de Social Return doelgroep wordt afgestemd met het Bureau Social Return van de gemeente Amsterdam, veelal in samenwerking met andere relevante partijen.	SR100
SR120	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aantrekken van Social Return kandidaten. Opdrachtnemer dient na gunning met het Bureau Social Return nadere werk- en prestatieafspraken te maken over de concrete invulling van de Social Return verplichting. De Opdrachtnemer dient hiertoe binnen 30 kalenderdagen na ondertekening van de Overeenkomst contact op te nemen met het Bureau Social Return via social.return@amsterdam.nl.	SR100
SR130	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een administratie, verantwoording en rapportage richting het Bureau Social Return. De Opdrachtnemer dient een kopie van de rapportage periodiek ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SR100
SR140	De Opdrachtnemer organiseert één of meerdere overleggen met Bureau Social Return. Er is geen vertegenwoordiger van de Opdrachtgever aanwezig bij deze overleggen.	SR100

6.4 Voorgeschreven zelfstandige hulppersonen (ZP)

ZP010	De Opdrachtnemer dient de volgende systemen - Parkeermanagementsysteem (PMS) en Parkeerapparatuur - CCTV (Cameratoezichtsystemen) - Oplaadobjecten EV - Glasvezelverbinding (Managed Netwerksystemen) - Grafische Userinterface (MeldkamerApplicatie Parkeren (MAP)), zodanig te integreren, dat de parkeergarage (het systeem) als een geheel functioneert. De Opdrachtnemer dient hierbij invulling te geven aan de borging van de raakvlakken tussen de hierboven vermelde systemen en de rest van de parkeergarage.	IM010
ZP020	De Werkzaamheden met betrekking tot de in proceseis ZP010 vermelde systemen dient de Opdrachtnemer uit te laten voeren door de onderstaande voorgeschreven zelfstandige hulppersonen: - Parkeermanagementsysteem (PMS) door IP Parking 5.1, 2, e 06 5.1, 2, e 5.1, 2, e @ipparking.com); - CCTV door VCS, Accountmanager: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @vcsobservation.com ,5.1, 2, e - Grafische Userinterface (MeldkamerApplicatie), Leveranciers VCS 5.1, 2, e @vcsobservation.com ,5.1, 2, e - Oplaadobjecten leverancier Alfen; - Glasvezelverbinding door Auxzenze 5.1, 2, e 06 5.1, 2, e 5.1, 2, e @auxzenze.nl).	ZP010
B-ZP030	De Opdrachtgever heeft voor Werkzaamheden met betrekking tot de in proceseis ZP010 vermelde systemen raamovereenkomsten met de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen.	ZP010
B-ZP031	Bij de Werkzaamheden met betrekking tot de in proceseis ZP010 vermelde systemen door de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen zijn de voorwaarden en bepalingen van toepassing uit de raamovereenkomsten die de Opdrachtgever met deze ondernemingen heeft afgesloten.	ZP010
B-ZP032	Bij de Werkzaamheden met betrekking tot de in proceseis ZP010 aangaande Glasvezelverbindingen door de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen zijn naast de voorwaarden en bepalingen van toepassing uit de raamovereenkomsten ook de BD 201-B Netwerk, vereisten en aandachtspunten d.d. 15-01-2025 van Auxzenze van toepassing die de Opdrachtgever met deze ondernemingen heeft afgesloten/overeengekomen.	ZP010
ZP040	Onder Werkzaamheden met betrekking tot het parkeermanagementsysteem (PMS), overeenkomstig raamovereenkomst levering, implementatie en onderhoud van parkeermanagementsystemen en parkeerapparatuur, AICT-2019-10019061 d.d. 23-12-2020, worden de volgende objecten als onderdeel het PMS verstaan:	ZP010

Centrale meldkamer, CMS, serverruimte, centrale intercom en overige centrale voorzieningen

- Software t.b.v. besturing & rapportages, inclusief licenties t.b.v. PMS, Intercom, CCTV en GUI
- Switchers, firewall, patch panels, USP, Videoserver, Controllers, KVM extender
- Geklimatiseerde en afsluitbare 19 inch kast voor plaatsing centrale (lokale) apparatuur van PMS, Intercom, CCTV, firewall, switches en patchpanels t.b.v. gelieerd netwerk
- Aanpassing bestaande Digitale intercomcentrale (Virtuosysy) / uitbreidingskaarten t.b.v. gewenste (centrale en lokale)functionaliteit
- Intercom Hoofdpost t.b.v. oproepen vanuit het PMS
- Standalone intercompost (wandmodel) t.b.v. spreek/luisterverbinding vanuit de loge en bezoekers aan de balie
- Lokaal werkstation t.b.v. bediening PMS , 24 inch beeldscherm met toetsenbord en muis
- Lokaal werkstation t.b.v. CCTV met 43 inch beeldschermt.b.v. de camerabeelden en muis
- Barcode RFIF reader t.b.v. het lezen en betalen van kortpaarkeerkaarten en abonnementen
- Klantendisplay, waar de af te rekenen bedragen in beeld worden gebracht.

Inrit

- Type IP 2 Touchscreen display, intercomnevenpost, RFID, /Tap&Go reader, P@H reader,
- Slagbomen type GATE AS (eventueel met knikarm)
- veiligheidskabel en detector, hoogte 2,15 mtr.
- Rood/Groen Les rijbaansignalering op top van Power.Gate
- Status verlichting Rood/Groen t.b.v. P@H reader in Power.Gate
- Verlichte verticale contourstripe t.b.v Power.Gate
- Verlichte verticale contourstripe t.b.v Barrier.Gate
- Lane Signal t.b.v. slagboomterminal Barries.Gate
- Device Licentie t.b.v. inrijterminal (5 lvp's)
- Prefab detectielus
- Aanrijdbeveiligingen
- Kentekencamera met terminalbehuizing
- Aansturing speedgate
- Speedgate
- Kruis-pijl signalering (gedimd) geschikt voor plafondmontage
- Vol/vrij Bord LED eenzijdig (incl. Relais TU en Relais voet t.b.v. schakeling extreme hardware zoals KTH, Speedgate, Vol/Vrij

Uitrit

- Type IP 2 Touchscreen display, intercomnevenpost, RFID, /Tap&Go reader, P@H reader, pintableau

- Slagbomen type GATE AS (eventueel met knikarm)
- veiligheidskabel en detector, , hoogte 2,15 mtr
- Rood/Groen Les rijbaansignalering op top van Power.Gate
- Status verlichting Rood/Groen t.b.v. P@H reader in Power.Gate
- Verlichte verticale contourstripe t.b.v Power.Gate
- Verlichte verticale contourstripe t.b.v Barrier.Gate
- Lane Signal t.b.v. slagboomterminal Barries.Gate
- Prefab detectielus
- Aanrijdbeveiligingen
- Kentekencamera met terminalbehuizing
- Aansturing speedgate
- Speedgate
- Kruis-pijl signalering (gedimd) geschikt voor plafondmontage

Betaalautomaat cashless
- Type IP 2 cashless, barcodescanner, printer, RFID, /Tap&Go reader, P@H reader, pintableau- intercomnevenpost,

Loopdeurlezers
- Type IP 2 acces, barkodelezer, RFID, toetsenbord t.b.v. kentekeninvoer, display , intercomnevenpost.

ZP045 Tenzij in ZP040 expliciet omschreven ,zijn geen onderdeel van het parkeermanagementsysteem (PMS), overeenkomstig raamcontract levering, implementatie en onderhoud van parkeermanagementsystemen en parkeerapparatuur, AICT-2019-10019061 d.d. 23-12-2020': B-ZP040
- Het leveren en aanbrengen van het netwerk voor lokaal beheer naar beheer op afstand;
- Het leveren en aanbrengen van speedgates incl. toebehoren (detectielussen, verkeerslichten, veiligheden etc.)
- Het leveren en aanbrengen van de benodigde bekabeling en kabeltracés;
- Het leveren en aanbrengen van de benodigde 230V / 400V voedingspunten;
- Het verzorgen van bouwkundige-, infrastructurele-, graaf-, bestratings- en/of herstelwerkzaamheden;
- Het verzorgen van civieltechnische werkzaamheden zoals het aanbrengen/aanpassen van verkeerseilanden t.b.v. opstellen van de aangeboden apparatuur;
- Werkzaamheden als gevolg van onvoorziene onder- en bovengrondse obstakels;
- Demonteren en her monteren dan wel afvoeren van aanwezige materialen en apparatuur
- Afvoeren van grond en uit de grond vrijgekomen materialen;
- Het uitgebreid reinigen van het wegdek na onze zaagwerkzaamheden;
- Het verzorgen van tekenwerk, anders dan onze standaard aansluitschema's;
- Het aanvragen van eventueel benodigde vergunningen;

- Het aanvragen en verzorgen van benodigde telefoonlijnen, netwerkverbindingen en bijbehorende netwerk- en communicatiecomponenten;
- Het aanvragen van (een) contract(en) voor de financiële verwerking/afhandeling van betaaltransacties op het gebied van creditcards, chip- en pinbetalingen;
- Het verzorgen van verkeersmaatregelen teneinde de doorstroming/toevoer van verkeer van en naar de parkeerfaciliteit te reguleren.

Deze werkzaamheden dienen door de Opdrachtnemer uitgevoerd te worden.

ZP050	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerpproces zodanig in te richten en uit te voeren dat de nadere ontwerpwerkzaamheden van de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen in zijn ontwerpproces worden geïntegreerd, zodat een integraal werkend systeem tot stand wordt gebracht.	ZP010
ZP060	Tussen de Opdrachtnemer en de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen dient een overeenkomst te worden aangegaan op basis van de leverantie van de in proceseis ZP010 vermelde systemen.	ZP010
ZP070	De Opdrachtnemer dient met de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen in overleg te treden om te komen tot een overeenkomst over ten minste: 1) de aard en de inhoud van de over en weer uit te wisselen informatie en ontwerpproducten; 2) de data waarop de bovengenoemde informatie en ontwerpproducten worden uitgewisseld; 3) de data waarop de ondernemingen met hun Werkzaamheden kunnen starten en de momenten waarop deze Werkzaamheden gereed zijn. 4) de kosten voor de door de ondernemingen te verrichten Werkzaamheden	ZP010
ZP080	De overeenkomst tussen de Opdrachtnemer en de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen dienen ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever.	ZP010
B-ZP090	De kosten voor de door de in proceseis ZP020 vermelde ondernemingen te verrichten Werkzaamheden dienen in de opdrachtsom inbegrepen te zijn.	ZP010
B-ZP100	De levertijd van de onderdelen van de in proceseis ZP010 vermelde systemen bedraagt uiterlijk 13 weken.	ZP010

7 EMVI management

7.1 Milieu Prestatie Gebouwen (MP)

MP010	De Opdrachtnemer dient de bij zijn Aanbieding aangeboden MPG-waarde niet te overschrijden.	
MP020	De Opdrachtnemer dient in de fasen voorlopig ontwerp, definitief ontwerp en uitvoeringsontwerp een MPG-berekening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De MPG-berekening dient te voldoen aan bijlage 15 "MPG-protocol" bij deze Vraagspecificatie Proces.	MP010
MP030	De Opdrachtnemer dient bij oplevering van het Werk een eindrapport MPG ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De rapportage dient op overzichtelijke wijze te onderbouwen dat de bij zijn Aanbieding aangeboden MPG-waarde niet is overschreden, en omvat ten minste: a. Een overzicht van ten opzichte van het uitvoeringsontwerp voorgestelde en overeengekomen (scope)wijzigingen en hun implicaties voor de te behalen MPG-waarde; b. Een dossier met alle bewijsstukken relevant voor MPG; c. Een MPG-berekening op basis van het gerealiseerde werk.	MP010
MP040	De Opdrachtnemer dient conform het bijgevoegde protocol in bijlage 15 de MPG waarde, te berekenen.	MP010

7.2 CO2-prestatieladder (CP)

CP010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de CO2-prestatieladder te verrichten, zodanig dat CO2-emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	
CP020	Het CO2-ambitieniveau van de Opdrachtnemer is bij inschrijving aangegeven op de 'verklaring ambitieniveau CO2-prestatieladder'. De Opdrachtnemer dient tijdens de uitvoering van de opdracht invulling te geven aan het gekozen CO2-ambitieniveau.	CP010
CP030	De Opdrachtnemer dient, ten minste jaarlijks gedurende de looptijd van de Overeenkomst en bij oplevering van het Werk, aan te tonen dat aan ten minste het aangeboden CO2-ambitieniveau is voldaan. Dit kan op basis van twee methoden: • door een CO2-Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een	CP010

CO2-Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO2-ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever;

of

- door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met inachtneming van de voorwaarden die zijn vermeld in het inschrijvings- en beoordelingsdocument, dat de opdracht wordt uitgevoerd conform het aangeboden CO2-ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het document "Handreiking Aanbesteden Versie 3.0, Het EMVI criterium CO2-Prestatieladder voor aanbestedende diensten" (05-02-2016, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen), hierna "Handboek". In het Handboek worden in de hierin opgenomen tabellen de vijf CO2-ambitieniveaus benoemd, behorende bij het gunningsaspect CO2-Prestatieladder. Voor de toepassing van het EMVI-BPKV-criterium is het Handboek maatgevend met betrekking tot de uitleg van de in de tabellen gehanteerde begrippen en normen. Een bedrijf dat zich op een bepaald niveau wil laten certificeren, zal uiteraard aan alle eisen van het Handboek moeten voldoen. Een bedrijf dat alleen voor een specifiek project wil aantonen dat het bij de uitvoering van het project aan een bepaald niveau heeft voldaan, heeft het Handboek alleen nodig voor de uitleg van de in de tabellen gehanteerde begrippen en normen. In de formuleringen in de tabellen wordt uitgegaan van het project, niet van het hele bedrijf. (Met project wordt hier de opdracht bedoeld.)

CP040 In het geval van de tweede methode (projectspecifiek bewijsstukken leveren) zoals aangegeven bij eis CP030, dient de Opdrachtnemer binnen vier weken na opdrachtverlening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, welke certificerende instelling (CI) de toetsing zal uitvoeren. CP010

CP050 Indien de Opdrachtnemer kiest voor de genoemde tweede methode (projectspecifiek bewijsstukken leveren) gelden tijdens de realisatie de volgende voorwaarden: CP010

a. bewijsstukken bestaan uit een projectdossier en een verklaring van genoemde CI of voldaan wordt aan het aangeboden CO2-ambitieniveau, inclusief alle onderliggende niveaus;
b. het voldoen aan het aangeboden CO2-ambitieniveau dient te worden geborgd in het door de Opdrachtnemer te gebruiken projectmanagementsysteem;
c. op basis van het projectdossier en borging in het projectmanagementsysteem laat de Opdrachtnemer de aangewezen CI toetsen of er voldaan wordt aan het aangeboden ambitieniveau;
d. de Opdrachtnemer toont aan dat de CI geaccrediteerd is voor certificering op het niveau van het CO2-bewust certificaat dat correspondeert met het aangeboden CO2-ambitieniveau en dat de persoon die de toetsing uitvoert namens de CI aantoonbaar ervaring heeft met certificeringen van bedrijven op het niveau van het CO2-bewust certificaat dat correspondeert met het aangeboden CO2- ambitieniveau;
e. de toetsing door de CI vindt binnen één jaar na opdrachtverlening plaats, vervolgens jaarlijks gedurende de realisatie van de opdracht en tot slot bij oplevering van het Werk;

f. indien de Opdrachtnemer beschikt over een CO2-bewust certificaat op een lager ambitieniveau kan de Opdrachtnemer weliswaar de bewijslast deels baseren op informatie uit het managementsysteem behorende bij het CO2-bewust certificaat, maar dient het bewijs echter nadrukkelijk geheel projectspecifiek te worden geleverd voor het aangeboden CO2-ambitieniveau inclusief alle onderliggende CO2-ambitieniveaus (een gemengde bewijsvoering is niet toegestaan).

7.3 Risicobeheersplan (RP)

RP010	De Opdrachtnemer dient de bij de Aanbieding aangeboden risicobeheersmaatregelen na te komen.	
RP020	De opdrachtnemer dient voor de door hem bij inschrijving aangeboden risicobeheersmaatregelen per risico en per risicobeheersmaatregel SMART(specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden)-geformuleerde eisen op te stellen en die ter kennis van de Opdrachtgever te brengen, alsmede na acceptatie door Opdrachtgever in de eigen door Opdrachtnemer op te zetten eisen-database op te nemen.	RP010
RP030	De opdrachtnemer dient in elke voortgangsrapportage de stand van zaken en mate van invulling met betrekking tot de in proceseis RP020 bedoelde eisen volledig, juist en waardevrij te rapporteren.	RP020

8 Definities en Afkortingen

Onderstaande definities zijn aanvullend op de definities van de UAVgc-2005 (§1 Begripsbepalingen).

Afkorting	**Betekenis**
Acceptatie	Schriftelijke aan de Opdrachtnemer gerichte mededeling waarin de Opdrachtgever verklaart geen bezwaar te hebben tegen door Opdrachtnemer ter Acceptatie voorgelegde documenten, zelfstandige hulppersonen, werkzaamheden, resultaten van werkzaamheden of wijzigingen in de zin van §15 lid 3 van de UAV-gc 2005
Afwijking	het niet voldoen aan een eis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
algemene bouwplaatskosten	zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
algemene kosten	zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
BIO	Beleidsregel Integriteit en Overeenkomsten van de Gemeente Amsterdam
BLVC	bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie
BRL-OCE	beoordelingsrichtlijn opsporen conventionele explosieven
BRO	Wet basisregistratie ondergrond
BWW-plan	bewegwijzeringsplan
CEMT-klassering	Conférence Européenne des Ministres de Transport klassering
conformiteit	voldoen aan een eis
correctie	maatregel om een waargenomen Afwijking weg te nemen
corrigerende maatregel	maatregel om de oorzaak van een waargenomen Afwijking of andere ongewenste situatie weg te nemen
Definitief Ontwerp	Een set Documenten met een inhoud, uitwerkingsniveau en mate van volledigheid zoals gedefinieerd in de bijlage 'Eisen Documenten Definitief Ontwerp'.
Derden	partijen en belanghebbenden in de omgeving van het project en/of door het project worden geraakt, niet zijnde nevenondrachtnemers
DTA	Zie B-KL100.
DTB	digitale topografische bestanden
DVO	dienstverleningsovereenkomst tussen de gemeente Amsterdam en de Nationale Bewegwijzeringsdienst
eenmalige kosten	zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
FAT	factory acceptance test
geaccepteerd door de Opdrachtgever	geaccepteerd conform de voor Acceptatie geldende procedure
GWW	grond-, weg- en waterbouw
indirecte bouwkosten	zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
integrale planning	planning conform eis PL110
integrale veiligheid	Zoals gedefinieerd in Bijlage 8. Definitie Integrale Veiligheid
IPM	het IPM-model staat voor 'integraal projectmanagement' en beschrijft een standaard organisatieopbouw voor projectteams van infrastructuurprojecten; integraal projectmanager, omgevingsmanager, technisch manager, contractmanager en manager projectbeheersing

Kabels en Leidingen Derden	Zie B-KL100.
Kabels en Leidingen Derden Categorie 1	Zie B-KL100.
Kabels en Leidingen Derden Categorie 2	Zie B-KL100.
Kabels en Leidingen Derden Categorie 3	Zie B-KL100.
Kabels en Leidingen Opdrachtgever	Zie B-KL100.
LV BRO	Landelijke Voorziening Wet basisregistratie ondergrond
NBd	Nationale Bewegwijzeringsdienst
NGE	Niet gesprongen conventionele explosieven
NLCS	De CAD-standaard van de Nederlandse GWW-sector
objectenboom	System Breakdown Structure (SBS)
OG	De Opdrachtgever
ON	De Opdrachtnemer
OO	Ontplofbare Oorlogsresten
Opdrachtsom	Het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst
PFU	Project-follow-up
PPT	Publieke en Private Toestemmingen. Alle met het oog op de Werkzaamheden te verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen.
Preventieve maatregel	Maatregel om de oorzaak van een mogelijke toekomstige Afwijking of andere ongewenste mogelijke situatie weg te nemen
PSU	Project start up
SAT	site acceptance test
SBS	System Breakdown Structure, objectenboom, hiërarchische decompositie van de objectstructuur van het systeem
SCB	Systeemgerichte contractbeheersing
Schade (in de context groen)	Verlies van functioneel weefsel van bast, stam, takken en/of wortels van de betreffende boom.
SIT	System Integration Test. Betreft de test op het geïntegreerd functioneren van een compleet systeem dat bestaat uit twee of meerdere subsystemen, componenten of elementen.
Sleutelfunctionaris	Functionaris die een voor het project kritische rol vervult
SMART	Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden
Tekortkoming	Zoals gedefinieerd in B-FM820
UAV-GC	UAVgc-2005, Uniforme administratieve voorwaarden geïntegreerde contracten
Uitvoeringskosten	Zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
Uitvoeringsontwerp	Een set Documenten met een inhoud, uitwerkingsniveau en mate van volledigheid zoals gedefinieerd in de bijlage 'Eisen Documenten Uitvoeringsontwerp'.
V&V	Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie
Validatie	Is het juiste gebouwd? – bevestiging of het gerealiseerde product voldoet aan de behoeften van de klant (beoogd gebruik), in aanvulling op de verificatie.
Verificatie	Is het juist gebouwd? - bevestiging dat aan gespecificeerde eisen die voortvloeien uit het normale- en bijzondere gebruik waarvoor het Werk bestemd is, is voldaan door het verschaffen van objectief bewijs.
VISI	Communicatie systematiek CROW

Voorlopig Ontwerp	Een set Documenten met een inhoud, uitwerkingsniveau en mate van volledigheid zoals gedefinieerd in de bijlage 'Eisen Documenten Voorlopig Ontwerp'.
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
WBS	Work Breakdown Structure. Hiërarchische opdeling van een project in activiteiten.
Wenstracéprocedure	Zie B-KL100.
winst en risico	zoals gedefinieerd in publicatie 137 van de CROW SSK-systematiek
WIBON	Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken
WIOR	Werken In Openbare Ruimte (zie https://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatie/overige/coordinatiestelsel/werken-openbare/voorschriften/)
WSCS-OCE	Systeemcertificaat opsporen conventionele explosieven

Bijlagen

Bijlage 1. BLVC-Kader

Documentnaam:
20240424 BLVC-kader Sloterdijk Stationskwartier_def; BD-102-A
20250528 Impactanalyse Naritaweg-Plesostraat; BD-102-B

Bijlage 2. Toelichting op de wenstracé procedure

Niet van toepassing.

Bijlage 3. Eisen aan zelfstandige hulppersonen en sleutelfunctionarissen

A. Zelfstandige Hulppersonen

Niet van toepassing.

B. Sleutelfunctionarissen

Conform de ISO 9001 is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het bepalen welke kennis nodig is om haar processen uit te voeren en te voldoen aan de eisen van producten en diensten. De Opdrachtnemer dient daarbij de benodigde competenties vaststellen van de personen die onder haar gezag werkzaamheden verricht(en) en te bewerkstelligen dat deze personen competent zijn.

Onverminderd het bovenstaande acht de Opdrachtgever het wenselijk om voor een aantal kritische processen nadere eisen te stellen aan de onderstaande, aan de zijde van de Opdrachtnemer betrokken expert of sleutelfunctionaris.

Sleutelfunctionaris	**COÖRDINATOR CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID** (TM050)
Verantwoordelijkheid	1. Treedt op als integrerend- en eindverantwoordelijk hoofdconstructeur / constructief ontwerper voor het werk. 2. Draagt de eindverantwoordelijkheid voor de constructieve veiligheid van alle Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden. 3. Overziet de samenhang van alle deelconstructies die door de Opdrachtnemer en diens zelfstandige hulppersonen en voorgeschreven hulppersonen worden uitgewerkt en gerealiseerd met betrekking tot de Werkzaamheden en het Werk. 4. Is verantwoordelijk voor de coördinatie, toetsing en keuring van de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden ten aanzien van constructieve veiligheid.
Ervaring	5. Minimaal 8 jaar ervaring als constructeur. 6. Minimaal 5 jaar ervaring in het coördineren en aansturen van ontwerpteams en leveranciers. 7. Beschikt over een grondige kennis van materiaalkunde, (toegepaste) mechanica, geotechniek, uitvoeringsmethodieken en de bij deze disciplines horedende analysetechnieken.
Competenties	8. HBO of WOwerk- en denkniveau. 9. Communicatief vaardig. 10. In staat verschillende disciplines zowel inhoudelijk als procesmatig aan elkaar te verbinden.

Certificaten	11. niet van toepassing
Aantonen middels	12. Ervaring en competenties aan te tonen middels CV. 13. Certificaten aan te tonen middels registratie in het constructeursregister: www.constructeursregister.nl.

Sleutelfunctionaris	**OMGEVINGSMANAGER** (OM030)
Verantwoordelijkheid	1. De omgevingsmanager van de Opdrachtnemer is het eerste aanspreekpunt voor de omgevingsmanager van de Opdrachtgever. 2. Verantwoordelijk voor het borgen van de BLVC-aspecten tijdens de Ontwerpwerkzaamheden. 3. Verantwoordelijk voor de door de Opdrachtnemer uit te voeren omgevingscommunicatie zoals gedefinieerd in het BLVC-Kader horend bij deze Vraagspecificatie Proces. Deze verantwoordelijkheid omvat: a. Het opstellen, uitvoeren en actueel houden van het communicatieplan uitvoeringsfase. b. Het verzorgen en borgen van een adequate communicatie tussen de Opdrachtnemer en de omgevingspartijen. c. Fungeren als eerste aanspreekpunt voor omgevingspartijen met betrekking tot zaken die rechtstreeks samenhangen met de bouwwerkzaamheden, zoals de bouwplanning, zaken rakend aan bereikbaarheid, leefbaarheid, en communicatie. d. Het organiseren van evenementen (voor zover deze zijn geëist in het BLVC-Kader). e. Het registreren en documenteren van de communicatie / interactie tussen de Opdrachtnemer en de omgevingspartijen. f. Het tijdig en adequaat informeren over en betrekken van de Opdrachtgever bij de communicatie met de omgevingspartijen. g. Het signaleren, initiëren en verzorgen van inhoudelijke input voor de communicatie-inspanningen van de Opdrachtgever met de omgevingspartijen. 4. Verantwoordelijk voor de door de Opdrachtnemer te verzorgen BLVC-(deel)plannen. Deze verantwoordelijkheid omvat: a. Het in overleg met de in het BLVC-kader benoemde partijen opstellen van de BLVC-(deel)plannen.

	b. Het actueel houden van de BLVC-(deel)plannen en het informeren/betrekken van de in het BLVC-kader benoemde betrokken partijen. c. Het monitoren en documenteren van de Werkzaamheden in het kader van de BLVC-(deel)plannen. d. Het monitoren, melden, corrigeren en documenteren van eventuele afwijkingen op de BLVC-eisen en BLVC-(deel)plannen.
Ervaring	- Tenminste 3 jaar (werk)ervaring als omgevingsmanager in binnenstedelijke omgeving
Competenties	- Communicatief - Omgevingssensitief - Daadkrachtig
Certificaten	- N.v.t.
Aantonen middels	5. Curriculum vitae.

Bijlage 4. Formats Risicomanagement

Score	Kans (K)
1	0 – 5% (komt zelden voor)
2	5 – 10% (onwaarschijnlijk)
3	1 0 – 25% (kans bestaat, niet groot)
4	25 – 50% (er is een reële kans)
5	50 – 100% (vrijwel zeker)

Score	Gevolg geld (G)
0	Geen gevolg geld
1	0 – 1% contractwaarde
2	1 – 2,5% contract-waarde
3	2,5 – 5% contract-waarde
4	5 – 10% contract-waarde
5	>10 % contractwaarde

Score	Gevolg planning (T)
0	Geen gevolg planning
1	0 – 1% contractduur
2	1 – 2,5% contractduur
3	2,5 – 5%contractduur
4	5 – 10% contractduur
5	>10% contractduur

Score	Gevolg kwaliteit eindproduct (Q)
0	Eis wordt gehaald
1	Buiten toleranties, onzichtbaar reparabel zodanig dat eis wordt gehaald, herbewerking / correctie nodig
2	Buiten toleranties, reparabel, reparatie zichtbaar, eis wordt gehaald, herbewerking / correctie nodig
3	Afwijking niet reparabel, extra onderhoud nodig gedurende life-cycle
4	Afwijking niet reparabel, blijvend functieverlies
5	Afwijking onacceptabel voor functie, opnieuw uitvoeren object / activiteit

Score	Gevolgen omgeving (O)	
0	Geen beperking	Geen gevolg voor veiligheid/gezondheid of milieu.
1	Geringe beperking BLV	Nauwelijks gevolg voor veiligheid/gezondheid of milieu.
2	Matige beperking BLV	Beperkt gevolg voor veiligheid/gezondheid of milieu.
3	Aanzienlijke beperkingen BLV	Ongeval of schade voor gezondheid. Milieuverontreiniging beperkt tot locatie.
4	Stevige beperkingen BLV	Invaliditeit of dodelijk ongeval. Milieuverontreiniging ook buiten locatie.
5	Ernstige beperking BLV	Meerdere dodelijke ongevallen. Blijvende schade aan het milieu.

Score	Imago gevolgen (I)
0	Geen gevolg
1	Negatieve berichtgeving in wijkkrant PM moet zich verantwoorden naar Ambtelijk opdrachtgever (AO) Interne verdeeldheid binnen een bestuurslaag
2	Negatieve berichtgeving in lokale media AO moet zich verantwoorden naar staf wethouders Georganiseerde ontevredenheid binnen een bestuurslaag
3	Negatieve berichtgeving in regionale media Wethouder moet zich verantwoorden naar collega B&W Georganiseerde ontevredenheid tussen meerdere bestuurslagen
4	Negatieve berichtgeving in landelijke media Burgemeester moet zich verantwoorden naar de Gemeenteraad Geen overeenstemming tussen bestuurslagen
5	Negatieve berichtgeving in landelijke media burgemeester moet aftreden

	Risicobeschrijving					Initiële risico kwantificering						Beheersing		Rest risico kwantificering					
Nr	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg	Eigenaar	Allocatie	K	G	T	Q	O	I	Beheersmatregel	Status	K	G	T	Q	O	I

Voorbeeld format Risicolijst Opdrachtnemer

Bijlage 5. Format Werkpakketbeschrijving

<table>
<tr><td rowspan="2">Werkpakket</td><td>Titel werkpakket</td><td>WBS - code</td><td>Versie / Datum</td></tr>
<tr><td><NTB></td><td><NTB></td><td><NTB></td></tr>
<tr><td colspan="2">Doelstelling werkpakket:

<beschrijving></td><td colspan="2">Activiteiten binnen het werkpakket:

1. <NTB>
2. <NTB>
3. <NTB>
4. <NTB>
5. <NTB>
6. <NTB>
n. <NTB></td></tr>
<tr><td colspan="2">Input van het werkpakket:

• Specificaties
• Normen en kwaliteitsinstructies
• Ontwerpdocumenten
• <NTB></td><td colspan="2">Startdatum werkpakket: <datum>

Einddatum werkpakket: <datum></td></tr>
<tr><td colspan="2">Output van het werkpakket:

• <NTB>
• <NTB>
• <NTB></td><td>Prijs werkpakket:

<bedrag></td><td>Risico’s:

<codes risico’s></td></tr>
<tr><td colspan="2">Input / Output relaties met andere werkpakketten:

• <NTB>
• <NTB>
• <NTB></td><td colspan="2">Ter Acceptatie aan te bieden producten:

• <NTB>
• <NTB>
• <NTB></td></tr>
<tr><td colspan="2">Van toepassing zijnde kwaliteitsdocumenten:

• <NTB>
• <NTB>
• <NTB></td><td colspan="2">Werkpakketmanager:

<naam></td></tr>
</table>

Bijlage 6. Format Termijnstaat

Betaalpost	**Financiële waarde van de betaalpost**	**Moment betaalpost**
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)		
Startbetaling	5% van de opdrachtsom	Eerste Termijn na Acceptatie van het Projectmanagementplan en de integrale planning.
Voorlopig Ontwerp	€…	Na Toetsing Voorlopig Ontwerp
Definitief Ontwerp	€…	Na Toetsing Definitief Ontwerp
Uitvoeringsontwerp	€…	Na Acceptatie Uitvoeringsontwerp
Opleverdossierbetaling	5% van de opdrachtsom	Opleverdossier geaccepteerd door de Opdrachtgever
Meerjarig Onderhoud	n.v.t. (zie Vraagspecificatie Meerjarig onderhoud)	n.v.t. (zie Vraagspecificatie Meerjarig onderhoud)
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en) samenhangend met de betaling op voortgang		
…	€ …	…
…	€ …	…
Opdrachtsom:	€ …	…

Bijlage 7. Format Afwijking

	Contract:	***Locatie Afwijking / Bouwdeel:***	***Volgnummer: Versie:***	***Bijlagen: Toetsblad:***
Opdrachtnemer	**Omschrijving Afwijking:** *Wat wijkt af, wanneer geconstateerd, door wie, feitelijk bewijs toevoegen als bijlage. (bijvoorbeeld toetsblad, ect:.* **Afwijking ten opzichte van eis:** *aangeven aan welke eis niet wordt voldaan en wat het evt. brondocument is:*			
	Opgesteld door: *Naam:*		*paraaf:* *datum:*	

Opdrachtnemer	**Consequenties:** **Inhoudelijk:** *wat is het gevolg van de geconstateerde Afwijking wat betreft resultaat van de Werkzaamheden, de planning en het risicoprofiel.* resultaat van de Werkzaamheden: planning: risicoprofiel: **Financieel:** Aan welke Werkpakket en activiteit genoemd in de termijnstaat, kan de Afwijking worden toebedeeld: < Werkpakket en activiteit >
Opdracht nemer:	**Correctieve maatregel:** *(gericht op herstel Afwijking)* < Correctie> Met correctie wordt voldaan aan de Vraagspecificatie: <verificatie niet/akkoord> **Preventieve maatregel:** *(gericht op voorkomen herhaling)* Was de Afwijking als risico onderkend? ☐Ja, risico ID#: <risico ID#>, kans aanpassen naar 100% Voorstel aanpassen bestaande beheersmaatregel:<aangepaste beheersmaatregel> ☐Nee: <aanvullende risico's volgend uit (de gebeurtenis die tot deze) Afwijking heeft geleid, inclusief beheersmaatregelen> Datum waarop voorgestelde correctie volgens de Opdrachtnemer gereed zal zijn voor toetsing door Opdrachtgever: <datum gereed>
	Autorisatie Opdrachtnemer: *Naam:* *paraaf:* *datum:*

Opdracht gever:	**Advies Toetser m.b.t. de correctieve maatregel:** ☐Positief ☐Negatief Heeft geconstateerde Afwijking gevolgen voor prestatieverklaring? ☐Nee ☐Ja, wbs/postnr: <> Toelichting bij advies: <toelichting>
	☐Positief ☐Negatief Autorisatie: *Naam:* *paraaf:* *datum:*

Noot: Indien voorstel van negatief advies voorzien of resultaat niet akkoord:
Nieuwe Afwijking indienen met zelfde volgnummer en nieuwe versienummer.

Bijlage 8. Definitie Integrale Veiligheid

1. Integrale veiligheid

Veiligheid in algemene zin wordt gedefinieerd als 'De effectieve bescherming van mensen tegen persoonlijk leed: tegen de aantasting van hun lichamelijke en geestelijke integriteit'.

Integrale veiligheid wordt gedefinieerd als 'alle veiligheidsaspecten van een systeem in samenhang beschouwd'.

In de volgende paragrafen worden de relevante veiligheidsthema's, zoals genoemd in de onderstaande tabel, toegelicht.

Integrale Veiligheid	Interne Veiligheid	Algemeen	Constructieve veiligheid	
			Brandveiligheid	
			Arbeidsveiligheid	
			Sociale veiligheid	
			Security	
		Modaal/ Sectoraal/Object-gericht	Veilgheid Wegverkeer	Verkeersveiligheid
				Tunnelveiligheid
				Machineveiligheid
			Zee- en binnenvaart	
			Spoorwegveiligheid	
			Veiligheid tegen overstroming	
	Externe Veiligheid	Gevaarlijke stoffen	Inrichtingen	
			Transport	
	Hulpverlening	(Bereikbaarheid)		
		(Middelen)		
		(Organisatie)		

Figuur 1 Overzicht van de veiligheidsthema's

2. Interne veiligheid

Algemeen
De veiligheid van personen die zich bevinden in of gebruik maken van het beschouwde systeem.

Constructieve veiligheid (ook wel: constructieveiligheid)
De veiligheid van personen met betrekking tot het bezwijken van of het ontstaan van schade aan een constructie. Het aspect constructieve veiligheid is afgedekt door middel van wet- en regelgeving (Woningwet en Bouwbesluit). Het Bouwbesluit beschrijft de eisen die aan bouwwerken gesteld worden. De Woningwet beschrijft de verplichtingen ten aanzien van gezondheid en veiligheid, die de eigenaar van een bouwwerk heeft tegenover de omgeving, bij gebruik, laten gebruiken of slopen. Bij aanvraag van een bouwvergunning dient aan de relevante eisen uit het Bouwbesluit te zijn voldaan.

Brandveiligheid
Alle maatregelen gericht op het voorkomen, detecteren en effectief bestrijden van brand, rook en de gevolgen voor een constructie.

Dit aspect is wat wet- en regelgeving betreft, afgedekt via het Bouwbesluit.

Arbeidsveiligheid
De veiligheid van personen die beroepshalve aanwezig zijn. Arbeidsveiligheid is een van de belangrijkste aspecten als het gaat om de impact op de werkzaamheden. Hiervan bestaat uitgebreide wet- en regelgeving (o.a. Arbowet, Arbeidstijdenwet). Daarbij heeft de OG (samen met de opdrachtnemer) een duidelijke taak en verantwoordelijkheid in het geheel. Het Arbobesluit hoofdstuk 2, afdeling 5 geeft hierin het nodige inzicht.

Sociale veiligheid
De mate waarin mensen beschermd zijn en zich beschermd voelen tegen persoonlijk leed door misdrijven (criminaliteit, overtredingen en overlast door andere mensen). Sociale veiligheid draait om beleving van gebruikers. Het gaat bijvoorbeeld om toegankelijkheid en verlichting.

Security
De bescherming of beveiliging van inrichtingen, personen en infrastructuur tegen moedwillige verstoringen. Dit aspect is nog volop in ontwikkeling. Bij veiligheid op dit gebied wordt gedacht aan terrorismepreventie, maar ook aan beveiliging van datagegevens. Technische, organisatorische en financiële aspecten moeten worden afgewogen met de beheerder. Ook het beveiligen van de bouwplaats tijdens en na de werkzaamheden is belangrijk.

Modaal/sectoraal/objectgericht
Veiligheid binnen een bepaalde vervoerwijze of voor een specifiek(e) object of sector.

Verkeersveiligheid
a. De veiligheid van de verkeersdeelnemer, als gevolg van deelname aan het wegverkeer. Permanent wordt gestreefd naar een verbetering van de verkeersveiligheid in relatie tot de bouwactiviteiten. De beheerder heeft de taak ervoor te zorgen dat in de bouw- en exploitatiefase van het project voldoende aandacht is voor de veiligheid van de weggebruiker. Veel is geborgd in de (contractueel voorgeschreven) CROW-richtlijnen 96a en 96b. De wegbeheerder behoudt de taak om continu de verkeersveiligheid te bewaken. Hij maakt hierbij gebruik van onder andere de vergunning.
b. *Verkeersveiligheid* samenhangend met de risico's van aanrijdingen en risico's die ontstaan als gevolg van technisch falen van structurele delen van het vervoerssysteem. Door middel van een door een onafhankelijke partij geaccepteerde Safety Case wordt aangetoond dat aan de eisen is voldaan.

Veiligheid wegtunnels (ook wel: Tunnelveiligheid)
De veiligheid van tunnels indien zich een calamiteit (brand, botsing voertuigen, etc.) in een tunnel voordoet. Hieronder valt ook de wetgeving van de omsloten- of besloten ruimten.

Machineveiligheid
De veiligheid voor gebruikers en onderhoud- en bedienend personeel van machines.
Onder een machine wordt verstaan "Samenstel van onderling verbonden onderdelen of organen waarvan ten minste één kan bewegen en/of een aandrijfmechanisme, bediening- en

vermogensschakeling, bestemd voor een bepaalde toepassing". Hiervoor is Europese regelgeving van toepassing die in Nederland is vastgelegd in het Warenwet Besluit Machines.

Veiligheid zee- en binnenvaart
Veiligheid van het transport over zee en de binnenvaart.

Spoorwegveiligheid
Het gaat hierbij om het voorkomen van aanrijdgevaar en elektrocutiegevaar.

a. De veiligheidsregelgeving is vastgelegd in het normkader Veilig Werken (NVW) wat wordt beheerd door de stichting Railalert. Het NVW is van toepassing op alle railinfrabeheerders, opdrachtgevers en opdrachtnemers die proces- en projectmatige werkzaamheden (laten) uitvoeren aan railinfrastructuur die valt onder de Spoorwegwet of de Wet lokaal spoor, gedurende de hele levenscyclus van het systeem. Hierbij is tevens typische regelgeving van toepassing zoals het bedrijfshandboek of aanvullende voorschriften van het de vervoerder (GVB) en de VVW.

Spoorweg- en metroveiligheid samenhangend met de risico's van ontsporen, aanrijdingen, elektrocutie en risico's die ontstaan als gevolg van technisch falen van structurele delen van het vervoerssysteem. Door middel van een door een onafhankelijke partij geaccepteerde Safety Case wordt aangetoond dat aan de eisen is voldaan.

Veiligheid tegen overstroming
Dit aspect is van toepassing omdat oa mogelijk waterkeringen langs het tracé en in tunnels zijn toegepast. Zie hiervoor de contracteisen in de Vraagspecificatie. Wettelijk is een en ander vastgelegd in de Keur. AGV is hier de vergunningverlenende instantie (Watervergunning), die ook toeziet op een juiste uitvoering van het Werk. Primair is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de kwaliteit(-sborging) van het Werk.

3. Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de veiligheid van personen die zich bevinden buiten het beschouwde systeem.

Externe veiligheid inrichtingen
De kans om buiten een inrichting (fabriek, opslag e.d.) te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Externe veiligheid transport
De kans om te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval bij het transport van een gevaarlijke stof (via weg, water, spoor en/of leiding).

4. Hulpverlening

Het bieden van hulp tijdens een incident waarmee de veiligheid van personen is gemoeid. Hierbij spelen aspecten als bereikbaarheid van de plaats van het incident, beschikbaarheid van hulpverleningsmiddelen en de organisatie van hulpverlening een rol.

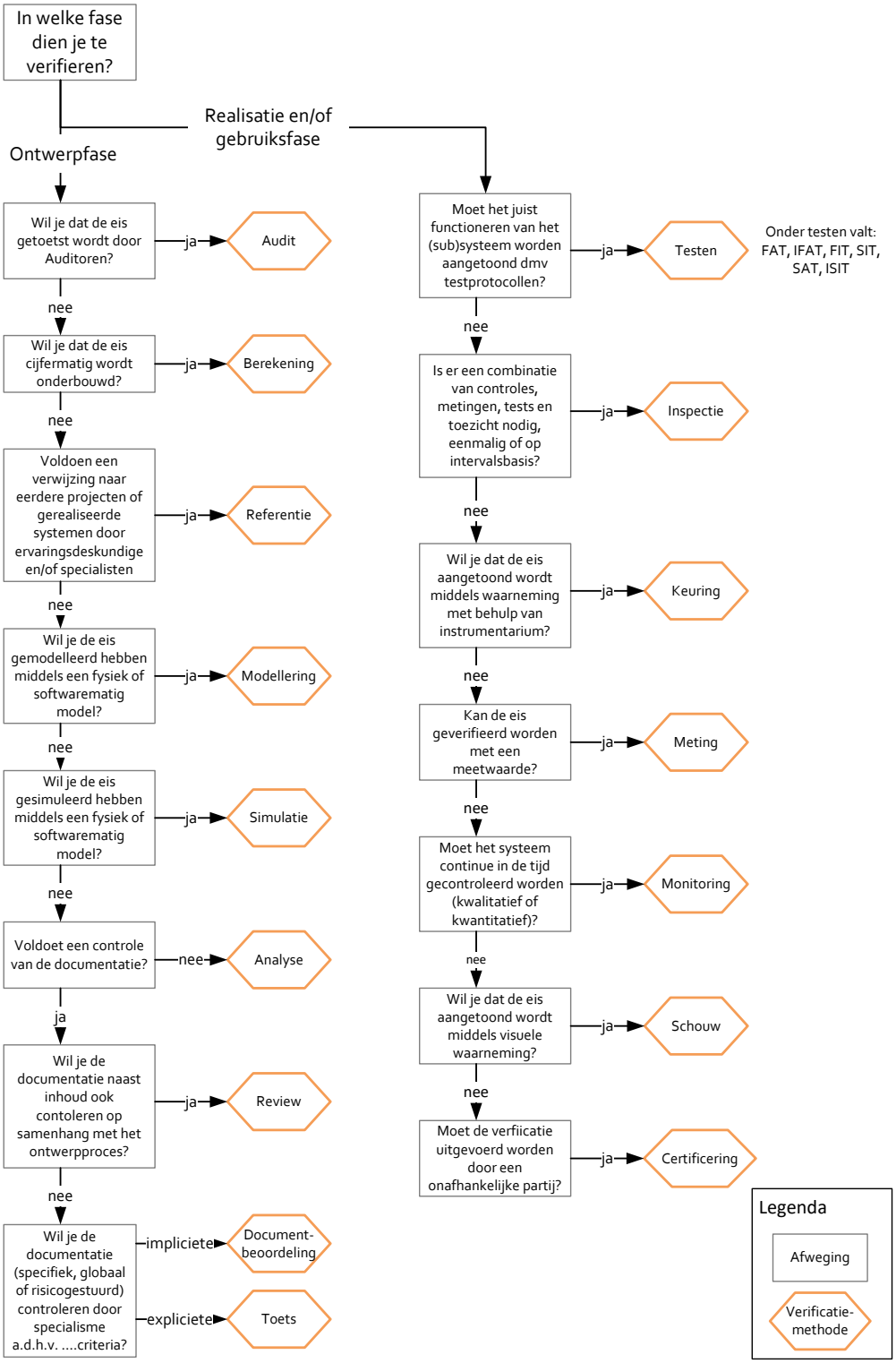
Bijlage 9. BIM-model

Additionele eisen aan BIM zijn niet van toepassing

Bijlage 10. Ontwerpdocumenten

Additionele eisen aan de ontwerpdocumenten zijn niet van toepassing

Bijlage 11. Stroomschema keuze passende verificatiemethoden



Verklaring stroomschema

Verificatiemethoden	Betekenis van de methode
Analyse	Het gebruik van analytische gegevens of simulaties onder voor gedefinieerde omstandigheden om aan te tonen dat aan de eisen wordt voldaan. Voorbeelden zijn een foutenboom of FMECA analyses. Deze methode wordt gebruikt als het testen onder praktijkomstandigheden niet haalbaar of niet kosteneffectief is.
Audit van bestaande kwaliteitssystemen en -processen	Uitvoeren van controle op interne processen om te verifiëren of de werkzaamheden volgens de ontwerpen, plannen, procedures, normen en standaarden worden uitgevoerd.
Berekening	Rekenkundige onderbouwing van de werking of van de eigenschappen van systemen of van processen door specialisten.
Certificering	Verificatie door een onafhankelijke en terzake deskundige derde partij via een voorgeschreven procedure.
Documentbeoordeling en	Een specifieke, globale of risicogestuurde controle van de documentatie door specialisten meestal op gevoel en daarmee aan de hand van impliciete criteria van deze specialisten.
Factory Acceptance Test (FAT)	De keuring of testuitvoering op relevante subsystemen of componenten voordat ze de fabriek verlaten om te worden afgeleverd op de bouwlocatie t.b.v. de installatie. Aan de hand van vooraf vastgestelde procedures kan d.m.v. een FAT worden aangetoond of het betreffende subsysteem of component aan de gestelde eisen voldoet.
Integrated Factory Acceptance Test (IFAT)	Met een Integrated Factory Acceptance Test (IFAT) wordt in een testomgeving in één ruimte aangetoond dat het totale systeem een correcte wijze en zonder onbedoelde interferenties functioneert. Het is een stapsgewijze controle van het systeem op integrale werking, deelfunctionaliteit, beveiliging en veiligheid samen met het relevante tunnelpersoneel en hulpdiensten. IFAT is een test- en acceptatie activiteit om de integrale werking van het systeem te valideren.
Factory Integration Test (FIT)	Kwalitatieve of kwantitatieve test in fabriek of op de productielijn waarbij modulair geleverde deelsystemen worden getest op de werking voordat ze getransporteerd worden naar project locatie.
Inspectie	Bij inspecties worden, eenmalig of op intervalbasis, controles/metingen/tests uitgevoerd of wordt toezicht gehouden. Inspecties kunnen worden onderverdeeld in Inspecties **vóór** installatie, Inspecties **tijdens** installatie en Inspecties **na** installatie. Inspecties **vóór** installatie betreffen de controles van de subsystemen en/of componenten vlak vóór en vlak na de aflevering op site (toetstandsinspecties). Hierdoor kan bijv. de schade (bij productie en/of transport), verkeerde kleur, verkeerde afmeting vroegtijdig worden vastgesteld. De inspecties **tijdens** installatie gaan om het periodiek houden van toezicht gedurende het installatietraject, zodat bij eventuele afwijkingen de installatiewerkzaamheden bijgestuurd en vroegtijdig gecorrigeerd kunnen worden. Bij de Inspecties na installaties betreffen de controles op correcte en volledige installaties op de locaties (instandhoudinginspecties).
Keuring	Een onderzoek op basis van waarneming met behulp van van toepassing zijnde documentatie en/of instrumentarium.

Meting	Controle van de systemen wel/niet met behulp van meetapparatuur op (wel/niet vooraf vastgestelde) punten van het systeem en waaruit een kwantitatieve (getalsmatige) waardering volgt.
Modellering	Nabootsing via een afspiegeling van de werkelijkheid in een fysiek of softwarematig model dat is opgezet door specialisten.
Monitoring	Continue in de tijd lopende controle van de systemen wel/niet met behulp van meetapparatuur op (wel/niet vooraf vastgestelde) punten van het systeem en waaruit een kwantitatieve (getalsmatige) of kwalitatieve (beschrijvende) waardering van de beheerder volgt.
Referentie	Verwijzing naar eerdere projecten of gerealiseerde systemen door ervaringsdeskundigen / specialisten.
Review	Controle door inhoudelijk specialist op product dat gerelateerd is aan de output van het ontwerpproces om zo overeenstemming te krijgen met het ontwerpdocument.
Schouw	Visuele controle van (wel/niet op vooraf vastgestelde) punten van het systeem en waaruit een kwalitatieve (beschrijvende) waardering van de schouwer volgt.
Simulaties	Een simulatie kan uitgevoerd worden met een fysiek of softwarematig model. Simulatie kan worden gebruikt om aan te tonen dat de prestatie van het systeem of subsysteem voldoet aan de gestelde eisen. Ook in de gevallen waarbij de simulaties real-time worden uitgevoerd zullen de resultaten moeten worden gedocumenteerd en geregistreerd zodat deze als bewijsmateriaal voor de verificatie kunnen dienen.
Site Integration Test (SIT)	Met een Site Integration Test (SIT) wordt op de projectlocatie aangetoond dat een aantal samenhangende systeemdelen op een correcte wijze en zonder onbedoelde interferenties met elkaar functioneren. Het is een stapsgewijze controle van het deelsystemen op integrale werking, deelfunctionaliteit, beveiliging en veiligheid in aanwezigheid van de specialisten
Site Acceptance Test (SAT)	Stapsgewijze controle van het gehele systeem op functionaliteit, beveiliging en veiligheid in aanwezigheid van de klant / toekomstige beheerders. Tijdens de Site Acceptance Test vindt de feitelijke oplevering aan de opdrachtgever plaats. Op site worden de testen, die tijdens de FAT gedaan zijn, uitgevoerd. Door middel van een SAT wordt aan de opdrachtgever aangetoond dat het systeem volgens de gestelde eisen functioneert.
Testen	Een haalbaarheidstest geldt voor nieuwe systemen. Hierbij worden de systemen op de volgende manieren te testen via: Acceptatietesten: ter bepaling of afname door Opdrachtgever kan plaats vinden; - Kwaliteitstesten: door ze te plaatsen in gebruiksomstandigheden; - Operationele testen: ter bepaling of wordt voldaan aan de eisen bij gebruik;
Toets	Een specifieke (globaal, risicogestuurd of steekproefsgewijze) controle van de documentatie door specialisten aan de hand van een set vastgestelde criteria

Integral Site Integration test (ISIT)	Met een Integral Site Integration Test (ISIT) wordt op de projectlocatie aangetoond dat het totale systeem een correcte wijze en zonder onbedoelde interferenties functioneert. Het is een stapsgewijze controle van het systeem op integrale werking, deelfunctionaliteit, beveiliging en veiligheid in aanwezigheid van de specialisten

Bijlage 12. Opleverdossier

Voor het opleverdossier is het document Opleverdossier basisspecificatie parkeergarages, versie 7 d.d. 14-01-2021, BD-106, van toepassing.

Bijlage 13. Generieke eisen aan Documenten en gegevens

A. Geo-eisen

- Alle voor het Werk noodzakelijke landmeetkundige metingen en berekeningen van de spoorgeometrie dienen te volden aan het gestelde in RLN00296
- Uit te voeren risicoanalyses met betrekking tot landmeten dienen onderdeel te zijn van de algemeen uit te voeren risicoanalyses en dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Vraagspecificatie Proces.
- Tolerantieanalyse dient zodanig te worden uitgevoerd dat bepaald is hoe groot de toegestane toleranties zijn bij de realisatie van het Werk.
- PMG en SMG punten dienen gehanteerd te worden als uitgangspunt voor landmeten en maatvoering van alle disciplines in zowel ontwerp als uitvoering
- Trillingen en deformaties getoetst aan de SBR richtlijn A en B.

A.1 Tolerantieanalyse

- De analyse dient tenminste te bevatten:
  - Toleranties nodig voor landmeten.
  - Toleranties nodig voor de maatvoering.
  - Toleranties nodig voor het bouwproces.
- Onderscheid dient te worden gemaakt naar de diverse disciplines, zoals: GWW, kunstwerken en spoorbouw.

A.2 Ontwerpcoördinaten

Ontwerpcoördinaten in X, Y en Z in meters dienen te voldoen aan:
- Aantal significante cijfers achter de komma: 3.
- Passend in de landelijke coördinaatstelsels van Rijksdriehoeksmeting (RD) en het Normaal Amsterdams Peil (NAP).
- Snijpunten sporen en/of wegen en stramienlijnen passen één op één met de door spoor- en/of wegassen.

A.3 SMG

- De meetnauwkeurigheid dient respectievelijk X,Y is 10 mm en Z is 5 mm ten opzichte van de PMG punten te zijn.
- De punten dienen door middel van een (zich zelf controlerende) netwerkconstructie verbonden te zijn met tenminste 3 PMG-punten.
- De relatieve nauwkeurigheid (onderlinge ligging) dient respectievelijk 5 mm (X,Y) en 2,5 millimeter ten opzichte van de naastliggende grondslagpunten te zijn.
- Er dienen ten minste 4 grondslagpunten te zijn, deze kunnen zowel uit PMG-punten als ook uit SMG-punten bestaan.

A.4 Maatvoeringwerkplan

Maatvoeringswerkplannen dienen aan te tonen dat het Werk binnen de gestelde toleranties gebouwd kan worden. Minimaal dient te worden opgenomen:

- Risico-analyse met betrekking tot landmeten en maatvoering.
- Tolerantieanalyse met daarin opgenomen toegestane toleranties voor:
  - Landmeten.
  - Maatvoering / uitzetten.
  - Bouwproces.
  - Overige disciplines (en de raakvlakken onderling).
- Organisatie van de maatvoering.
- Proces van landmeten en maatvoering.
- Afspraken over data- en documentbeheer.
- Keuringsplan maatvoering. Dit deel-keuringsplan dient ter registratie van uit te voeren toetsen van de behaalde nauwkeurigheden en is daarmee de basis voor de aantoonbaarheid.
- Maatregelen om het Maatvoeringswerkplan actueel te houden.

A.5 Objectmaatvoeringsplannen

- Objectmaatvoeringsplannen dienen aan te tonen dat (gefaseerd) te realiseren onderdelen van het Werk zowel onderling als in het totaal der onderdelen van het Werk passen en realiseerbaar zijn.
- Objectmaatvoeringsplannen dienen inpassingsberekeningen, zowel in absolute als relatieve zin te bevatten.
- Objectmaatvoeringsplannen dienen toegestane toleranties in diverse bouwfasen inclusief correctiemogelijkheden te bevatten.
- Objectmaatvoeringsplannen dienen te beheersen raakvlakken met naastliggende en/of opvolgende bouwstromen te beschrijven.

A.6 As-built metingen

- As-built metingen dienen aan te tonen dat het Werk binnen de gestelde toleranties is gerealiseerd op de juiste locatie.
- As-built metingen dienen ten opzichte van de PMG te zijn uitgevoerd.
- As-built metingen dienen tevens te voorzien in een plot met de relatie stramienlijnen en spoor- en/of wegassen.

B. Eisen aan Documenten

B. 1 Ontwerpdocumenten algemeen

- De inhoud van ontwerpdocumenten dient gekoppeld te zijn aan de (combinaties van) objecten in de OBS.
- Een ontwerpdocument dient te bestaan uit:
  - De objectspecificaties van de betreffende objecten in de OBS.

- Rapportage met daarin beschreven hoe voldaan is of zal worden aan de eisen of verwijzingen naar verificatie-/validatiedocumentatie conform de bepalingen in werkpakket.
- Functionele beschrijving van de objecten.
- Tekeningen van de betreffende objecten in de OBS.
- Opgestelde berekeningen voor de betreffende onderdelen van de OBS.
- Rapportage met toelichting op het betreffende ontwerp en de wijze waarop realisatie plaatsvindt.
- Beschrijving hoe objecten dienen te worden bediend (bedieningsconcept).
- De bedieningsuitgangspunten waarmee in het ontwerp rekening is gehouden.
- De uitgangspunten voor de uitvoeringswerkzaamheden waarmee in het ontwerp rekening is gehouden.

B. 2 Eisen aan tekeningen

- Tekeningen dienen opgesteld te zijn conform een genormaliseerd formaat conform NEN2302, met een minimum van A2.
- Tekeningen dienen opgezet te zijn in de coördinaten van het Rijksdriehoekssysteem (Parijs assenstelsel).
- Tekeningen dienen opgezet te zijn conform de tekennormen voor het betreffende type constructie.
- Tekeningen dienen voorzien te zijn van een tekeningenhoofd met daarop minimaal:
  - Naam en nummer van het onderdeel van de System-Breakdown-Structure.
  - Status
  - Versie
  - Schaal
  - De naam van het werk/Werk
  - Coderingen zoals lijncode; objecttype, kilometrering.
  - De naam van de Opdrachtnemer.

  Op tekeningen dient zichtbaar te zijn waar het betreffend onderdeel zich bevindt in het systeem, waarbij alle gegevens die betrekking hebben op een onderdeel van het Werk (zowel van de Opdrachtnemer als van in te zetten Zelfstandige Hulppersonen) samengevoegd worden op dezelfde tekening.
- Uit tekeningen moet duidelijk de geografische ligging blijken.
- Op tekeningen dient de hoogtemaatvoering opgezet te zijn ten opzichte van N.A.P.
- Tekeningen dienen te zijn voorzien van maatvoering.
- Te leveren tekeningen dienen, naast in hard copy, aangeleverd te worden in PDF- en DXF- en/of DWG-formaat.

B.3 Eisen aan berekeningen

- Berekeningen dienen voorzien te zijn van een beschrijving van:
  - Beschrijving onderdeel
  - Gebruikte rekenprogramma's
  - Schematisering en modellering
  - Bepaling van belasting en belasting combinaties
  - Berekening

  - Aannamen
  - Uitgangspunten
  - Randvoorwaarden
  - Toegepaste normen en richtlijnen
  - Bijlagen: invoer, uitvoer, tekeningen etc.
  - Voor berekeningen dienen algemeen gehanteerde en erkende rekenmethodieken en state-of-the-art rekenmodellen te zijn gehanteerd.
- Indien in een berekening eigen programmatuur (bv. spreadsheets) is gebruikt dient de kwaliteit van het programma separaat van de overige kwaliteitscontroles te zijn aangetoond door middel van een verificatierapport. Het verificatierapport dient rekenvoorbeelden te bevatten anders dan de eigenlijke constructieberekening.
- Berekeningen en de berekeningsresultaten dienen logisch opgebouwd, overzichtelijk, gemakkelijk toegankelijk, duidelijk leesbaar en volledig gepresenteerd te worden.

B.4 Eisen aan As-built documenten

Daarnaast dient voor het Werk de volgende as-built documentatie geleverd te worden:

- Relevante keuringsgegevens.
- Beschrijving van de werking van objecten inclusief met werkings- en afstelspecificaties.
  - Lijst van te gebruiken afstelapparatuur met de toe te passen afstellingen.
  - Volledige inregelrapporten.
  - Leverancierslijst compleet met: Naam, Adres en telefoonnummer.
  - Volledig overzicht van alle gemerkte objecten met hun identificatie nummer.
- Testcertificaten inclusief de vanwege de overheden noodzakelijke gezondheids- en veiligheidscertificaten om objecten te mogen gebruiken.
- Lijst van toegepaste materialen met milieu effecten met voorschriften om deze op een legale manier te verwijderen compleet met volledige fabrikanten documentatie.
- Rapportage van resterende door de Opdrachtgever geaccepteerde of niet herstelbare Afwijkingen van de eisen.
- Sloopvoorschrift voor het (deels) ontmantelen van de mogelijk in de toekomst voor ontmanteling in aanmerking komende objecten.
- Voorschriften en instructies voor de wijze waarop voor uitbreiding en modificatie van het Werk kan plaatsvinden in het kader van eventueel gestelde toekomstvastheidseisen.
- In geval software is geleverd als onderdeel van het Werk dient ook te worden geleverd als as-built documentatie:
  Beschrijving software
  - Noodzakelijke licenties welke allemaal op naam van de Opdrachtgever moeten zijn gesteld.
  - Lijst van Instructies.
  - Ladder- of Grafcetdiagrammen.
  - Flow charts.
  - Adressenlijst inclusief IDF symbolen van de gebruikte I/O's.
  - Lijst van systeemsettings zoals communicatieparameters en -snelheid, parity, enz.
  - Lijsten van gebruikte registers, tellers, tijd circuits, regelingen, enz.
  - Handleiding voor het behandelen van optredende fouten in de software inclusief Naam, Adres en Telefoonnummers van de contactperso(o)n(en) van de leverancier.

- Gedetailleerde lijst van in- en uitgaande signalen die met de centrale besturing en bewaking aanwezig zijn.

B.5 Eisen aan bedieningsdocumenten

- Bedieningsdocumenten dienen volledig en begrijpelijk voor de gebruikers van het Werk te beschrijven hoe de (eventuele) bediening van het systeem dient plaats te vinden. Ondermeer dient hierbij aandacht te worden besteed aan alle relevante operationele aspecten zoals:
    - Bediening onder normale omstandigheden;
    - Bediening bij storingen, ondersteund door "Wat als" en "Fouten boom" analyses;
    - Storingsbedrijf, ondersteund door terugval opties;
    - Bediening ten behoeve van onderhoud en onderhoudsomstandigheden;
    - Gedetailleerde lijst van in- en uitgaande signalen ten behoeve van centrale besturing en bewaking;
    - In- en uitschakeleffecten;
    - Uit te voeren handelingen bij gedegenereerd functioneren of (deels) uitvallen van het Werk en beschrijving van effecten op het functioneren van overige objecten.

Bijlage 14. Escalatie voor een goede samenwerking

A. Nut en noodzaak

Door meningsverschillen tijdig en op de juiste wijze naar een hoger niveau te tillen, kunnen conflicten worden voorkomen. Opdrachtgever en Opdrachtnemer kunnen daarmee de werkvloer vrij houden van onnodige spanningen, de communicatie constructief houden, voorkomen dat wordt ingegraven op posities en de onderlinge relaties sparen.

Omdat meningsverschillen bij samenwerken horen, is een goed functionerend escalatiemechanisme een essentieel ingrediënt voor een effectieve en plezierige samenwerking.

B. Doel handreiking

Deze handreiking biedt houvast bij het inrichten van een escalatiemechanisme.

Hou het vooral praktisch. Sluit met de inrichting en de beschrijving van het escalatiemechanisme aan op de omvang van het project. Voor een minder groot project zal de beschrijving uit niet meer dan twee A4-tjes bestaan, waarbij niet alle onderstaande aspecten zullen zijn verwerkt.

C. Voorwaarden aan een effectief escalatiemechanisme

Een escalatiemechanisme is effectief als:

1. deze vlak na opdrachtverlening, wordt ingericht. De PSU is hier het meest natuurlijke moment voor;
2. het gezamenlijk door de projectteams van Opdrachtgever en Opdrachtnemer wordt vormgegeven;
3. het gekend en gedragen wordt door de relevante personen binnen de projectorganisatie van Opdrachtgever en Opdrachtnemer (met name de IPM-rollen) en;
4. het regelmatig door deze personen wordt onderhouden.

D. Aspecten van het escalatiemechanisme

De aspecten om te beschouwen bij de inrichting van het escalatiemechanisme zijn:

1. Escalatieniveaus

Het gesprek over het meningsverschil vindt steeds plaats tussen functionarissen die zich op een gelijk niveau van de escalatieladder bevinden.

i. Binnen het project: Er zijn drie niveaus van geschilbeslechting binnen het project (in toenemende hoogte) :
   a) Uitvoerend niveau
   b) Niveau inhoudelijke IPM-rollen (contractmanager, omgevingsmanager, technisch manager, manager projectbeheersing)
   c) Projectmanager

ii. Buiten het project: Het niveau van de projectmanagers is het hoogste niveau binnen het project. Het eerst volgende niveau bevindt zich buiten het project en kan, afhankelijk van de aard en omvang van het project worden gevormd door;
   - aan de zijde van de Opdrachtnemer: de bedrijfsleider, projectdirecteur of directeur en;
   - aan de zijde van de Opdrachtgever: de teamleider, projectdirecteur, (adjunct)directeur RVE of ambtelijk opdrachtgever.

   Afhankelijk van de omvang en organisatie van het project, is er sprake van één of meerdere niveaus buiten het project.

2. Mandaten

Belangrijk bij het kiezen van de personen/functies is dat de mandaten van deze personen/functies zo veel als mogelijk gelijkwaardig zijn of worden gemaakt. Niet alleen vergroot dit het oplossend vermogen van dit niveau, er wordt ook voorkomen dat een functionaris van de ene partij op het ene niveau toch in gesprek moet met een functionaris van de andere partij op een hoger niveau, hetgeen de escalatieladder zou schaden.

Dit gelijktrekken van mandaten is vaak niet eenvoudig geregeld of mogelijk. Maak de mandaten van de personen op de escalatieladder in ieder geval transparant. Dit helpt bij het op de juiste wijze inrichten van de escalatieladder en voorkomt vervelende verassingen.

3. Regulier contact

Spreek per niveau af hoe vaak en op welke wijze Opdrachtgever en de Opdrachtnemer contact met elkaar houden. Het is belangrijk dat de mensen op de niveaus elkaar weten te vinden, persoonlijk kennen en aan de relatie bouwen. Dit biedt een noodzakelijke basis voor de momenten wanneer het er op aankomt.

- Binnen het project kent men elkaar en spreekt men elkaar regelmatig. Het is echter nuttig om elkaar van tijd tot tijd buiten de dagelijkse hectiek te spreken.
- Personen buiten het project komen elkaar minder snel tegen en kan een projectbezoek, lunch of zelfs een telefoongesprek het werk doen. Regelmaat is belangrijk.

Spreek af wie op welk moment het initiatief neemt tot het contact.

4. Geschilsignalering, initiatief en termijn tot escalatie

Spreek af op welke wijze een discussie als een geschil wordt aangemerkt. Een discussie kan in wederzijds overleg als een geschil worden aangemerkt. Een partij kan ook eenzijdig een discussie als geschil aanmerken. Spreek bijvoorbeeld af dat het aanmerken van een geschil pas plaats vindt na mondeling overleg hierover en dat partijen dit gezamenlijk schriftelijk vastleggen. Bijvoorbeeld middels een email of een melding in VISI.

Spreek gezamenlijk af binnen welke termijn na aanmerken van het geschil, het geschil naar het volgende niveau wordt getild. Bijvoorbeeld binnen twee weken. Als variant kan

worden afgesproken dat het geschil naar het volgende niveau wordt getild als, na een tweede gesprek over het meningsverschil, er geen oplossing is gevonden.

5. **Wijze van escalatie**
   Spreek af op welke wijze geëscaleerd zal worden dit aan de orde is. Bijvoorbeeld door gezamenlijk op maximaal 1 of 2 A4 het vraagstuk te beschrijven. Maak een duidelijk onderscheid tussen enerzijds de feiten en zaken die door beide partijen worden herkend en anderzijds de verschillende meningen, interpretaties en zienswijzen op het vraagstuk, mogelijke oplossingen en de consequenties.
   Spreek af of het document door de partijen wordt ondertekend.

6. **Onafhankelijke begeleiding**
   Het kan soms prettig zijn om het gesprek over een geschil door een onafhankelijke derde te laten begeleiden of voorzitten. Partijen hebben dan hun 'handen vrij' voor het gesprek omdat een derde het gesprek reguleert en op evenwicht toeziet. Doe een voorstel als dit aan de orde zou zijn.

7. **Besluit of advies**
   Spreek (eventueel per geschil) af of het bovenliggende niveau om een besluit, dan wel om een advies zal worden gevraagd en wees helder naar elkaar wat er met dat besluit, dan wel advies zal worden gedaan.

8. **Sluiten van de Deming Circle**
   Spreek af hoe en wanneer er door de partijen gezamenlijk zal worden gereflecteerd op de gepasseerde geschillen, zodat kan worden geleerd en er verder kan worden gebouwd aan de samenwerking.

E. Principes van escalatie

Richtinggevende principes voor het escalatiemechanisme:

a) **Gezamenlijk**
   Escaleren werkt als het een gezamenlijke actie is. Beide partijen in het geschil formuleren gezamenlijk het onderliggende vraagstuk en krijgen de ruimte hun zienswijze in te brengen. Beide partijen zetten gelijktijdig het volgende niveau 'aan'.
   Het bovenliggende niveau informeert de partijen op het onderliggende niveau gelijktijdig over de voortgang en de uitkomst.

b) **Horizontaal**
   Bespreken van het geschil vindt steeds plaats tussen functionarissen die zich op hetzelfde niveau bevinden. Geschilbeslechting tussen functionarissen die op een verschillend niveau op de ladder zitten, wordt zoveel als mogelijk voorkomen, omdat hiermee mensen worden gepasseerd en het escalatiemechanisme wordt geschaad; escaleren is dan niet langer mogelijk.

c) **Transparant en voorspelbaar**

De partijen zijn transparant over hun zienswijze, belangen en bedoelingen. Ze zijn volledig in hun wederzijdse informatieverstrekking. Ze zijn transparant over wie, ze wanneer bij de discussie betrekken.

d) Respect voor elkaars belangen

Dit is het meest zachte en tegelijkertijd het belangrijkste principe bij het oplossen van een geschil en het voorkomen dat het een conflict wordt. Over dit onderwerp zijn boekenkasten vol geschreven, maar deze handreiking beperkt zich tot de volgende punten:

- Stel het belang van de ander niet ter discussie. Elke partij heeft legitieme belangen en het recht om voor deze belangen op te komen. Maak een onderscheid tussen enerzijds de belangen en anderzijds de interpretatie van de feiten en het doorgronden van de zienswijzen. Voer de discussie over de ingenomen posities, niet de belangen. Zorg dat je de belangen van de ander kent.
- Verwar de persoon niet met het probleem. Je gesprekspartner vertegenwoordigt een belang en vervult een rol namens een partij. Speel op de bal, niet op de man.
- Zorg dat de verhouding tussen je inspanning om de ander te begrijpen en het doorvragen – versus – je inspanning om je punt te maken en begrepen te worden, ten minste 2 : 1 is.

e) Niet vrijblijvend

Het escalatiemechanisme is niet vrijblijvend. De beschrijving van het escalatiemechanisme wordt onderdeel van de Overeenkomst.

f) Behoud van verantwoordelijkheden

Het escalatiemechanisme en de escalatie zelf veranderen niets aan de verdeling van verantwoordelijkheden zoals beschreven in deze Overeenkomst. Als partijen iets in de verantwoordelijkheidsverdeling willen veranderen, dient de in deze Overeenkomst beschreven wijzigingsprocedure te worden gevolgd.

Bijlage 15. MPG-protocol

De MPG-berekening dient te voldoen aan de volgende eisen:

- Dient te voldoen de nationale standaard voor MPG de NEN-EN15804+, ook wel bekend als de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken - versie 2.0, februari 2025 (Bepalingsmethode) uitgegeven door Stichting Nationale Milieudatabase (inclusief wijzigingsbladen d.d. uiterste inschrijfdatum). Voor meer informatie zie: Bepalingsmethode | Stichting Nationale Milieudatabase. De MPG-berekening dient in aanvulling op de EN 15804 de milieu-impactcategorieën weer te gegeven op basis van set A1;
- Dient gebaseerd te zijn op een levenscyclusanalyse van de milieubelasting van de materiaalkeuze en werkwijze die gehanteerd wordt om het werk te realiseren over een periode van 50 jaar;
- De levenscyclusfasen waarover de MPG berekend dient te worden, zijn als volgt:
  - Winning en productie van energiestromen- en materialen (A1-A3);
  - Transport naar bouwlocatie (A4);
  - Realisatie van het object (A5);
  - Onderhoudswerkzaamheden en vervanging (B1-B7);
  - Sloop en afvoer van materialen (C1-C4);
  - Baten en lasten buiten de systeemgrens (D).
- Voor het berekenen van de MPG-waarde dient gebruik te worden gemaakt van de daarvoor gevalideerde rekeninstrumenten zoals opgenomen in de Bepalingsmethode. Dit betreft de volgende rekeninstrumenten:
  - BCI gebouw, van Alba concepts;
  - GPR Materiaal, van W/E adviseur;
  - Ibis voor milieu Impact, van Brink Software;
  - Madaster MPG Tool, van Madaster;
  - MPG Toetshulp, van Bimpact B.V.;
  - MPGcalc, van DGMR;
  - MRPI-MPG Tool, van Stichting MRPI;
  - WiseBrick, van WiseBrick.
- Gebruik van een versie NMD productendatabase met peildatum 1 mei 2025 of recenter (niet ouder);
- Het is bij de werkwijze van MPG berekenen toegestaan om categorie 1 LCA's en daaruit voortkomende EPD's in te zetten van leverancierspecifieke producten. De categorie 1 LCA dient voorzien te zijn van een geldig toetsingcertificaat verstrekt door een bij de NMD erkend LCA deskundige en mag niet ouder zijn dan 5 jaar d.d. uiterste inschrijfdatum.
- De MPG-berekening dient te worden gepresenteerd in een de vorm van een rapport met vermelding van o.a. de categorie 1 LCA's en daaruit voortkomende EPD's die zijn gebruikt bij het maken van de MPG-berekening (LCA rapport, toetsingcertificaat en EPD's);
- De MPG-berekening dient te resulteren in een MPG-waarde afgerond op twee decimalen.