

Offerteaanvraag ten behoeve van de Europese openbare aanbesteding “Geodetische meetapparatuur”

Ten behoeve van het Kadaster

Directie

2Agree-kenmerk:

Opdrachtgever

Versie

Versiedatum

Directie Operatie, Dienstverlening en Registratie (ODR)

A25-104115

Vincent Siegmund

Definitief

25 februari 2026

Inhoud

1	Organisatie en aan te besteden Raamovereenkomst	9
1.1	Beschrijving organisatie aanbestedende dienst	9
1.1.1	Opdrachtgever	9
1.2	Aard van de Opdracht	10
1.3	Aanleiding	10
1.4	Doelstelling aanbesteding	10
1.5	Doelstelling Opdracht	10
1.5.1	Opdeling in percelen	11
1.5.2	Nadere opdrachten	11
1.6	Huidige situatie	11
1.6.1	Meetapparatuur (hardware)	11
1.6.2	Meetsoftware	13
1.6.3	Aansturing van Geodetische meetapparatuur	13
1.6.4	In scope van de Opdracht	13
1.6.5	Buiten scope van de opdracht	14
1.7	Huidige en toekomstige (meet-)werkzaamheden	15
1.7.1	Bijhouding van de BRK	15
1.7.2	Processtappen van kadastrale metingen	15
1.8	Maximale omvang van de Raamovereenkomst	17
1.9	Type overeenkomst en looptijd	17
1.10	Wachtkamerovereenkomst	17
2	Aanbestedingsprocedure	18
2.1	Aanbestedingsprocedure	18
2.2	Marktconsultatie	18
2.3	Aanbestedingsplatform	18
2.4	Aandachtspunten	18
2.5	Globale planning	19
2.6	Nota van Inlichtingen	19
2.7	Klachten	20
2.8	Informatie over verplichtingen Inschrijvers	21
2.9	Inschrijvoorwaarden	21
2.10	Indienen van de Inschrijving	22

2.11	Vorm en inhoud van de Inschrijving	22
2.12	Storingen	23
2.13	Gunningsbeslissing	23
2.14	Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen	24
2.14.1	Aanmelden als samenwerkingsverband (combinatie)	24
2.14.2	Aanmelden als hoofdaannemer met onderaannemer(s)	25
2.15	Concern	25
3	Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen	26
3.1	Inleiding	26
3.2	Uitsluitingsgronden	26
3.2.1	Sancties Rusland	27
3.3	Geschiktheidseisen	28
3.3.1	Inschrijving Handels- en Beroepsregister	28
3.3.2	Financiële en economische draagkracht	28
3.3.3	Technische bekwaamheid - Referentie	29
3.3.4	Technische bekwaamheid - Kwaliteitsborging	30
3.3.5	Technische bekwaamheid - Informatiebeveiliging	31
3.3.6	Technische bekwaamheid - Milieuzorg	31
4	Programma van Eisen	34
4.1	Contractvoorwaarden	34
4.1.1	Concept Raamovereenkomst	34
4.1.2	Algemene voorwaarden	34
5	Gunningscriterium en beoordeling	35
5.1	Gunningscriterium	35
5.2	Beoordelingsprocedure	35
5.3	Beoordeling gunningscriteria	36
5.4	Uitleg beoordeling op kwaliteit	42
5.5	Uitleg beoordeling op prijs	43
5.6	Bepalen beste prijs-kwaliteitsverhouding Inschrijving	45
	Bijlagen	46

Begripsbepalingen

Begrip	Definitie
Aanbestedende dienst	Het Kadaster, Postbus 9046, 7300 GH, Apeldoorn.
Aanbestedingsdocumenten	Alle documenten die door het Kadaster zijn opgesteld of vermeld ter omschrijving of bepaling van onderdelen van de aanbesteding, met inbegrip van de aankondiging van de Opdracht, de Offerteaanvraag, de technische specificaties, de Nota('s) van Inlichtingen, de voorgestelde contractvoorwaarden, formats voor het aanbieden van documenten, informatie over algemeen toepasselijke verplichtingen en aanvullende documenten.
Aanbestedingswet 2012	Wet van 1 november 2012, houdende regels omtrent aanbestedingen zoals in werking getreden op 1 april 2013 en herzien per 1 juli 2016, hierna aan te duiden als Aw.
Algemene inkoopvoorwaarden	Inkoopvoorwaarden: het zwaartepunt van de Opdracht betreft een dienst vandaar dat het Kadaster de ARIV-2018 van toepassing verklaard.
Beoordelingsteam	Een onafhankelijk en ter zake kundig multidisciplinair Beoordelingsteam.
Bijlage	Een aanhangsel bij de Raamovereenkomst dat onlosmakelijk deel uitmaakt van de Raamovereenkomst.
BRK	De BasisRegistratie Kadaster (BRK).
DPI	De afdeling Data, Proces en Informatiemanagement (DPI) van het Kadaster.
Delfy	Delfy is de standaard applicatie voor de inwinning (meten en schetsen) van kadastrale grenzen. De applicatie wordt geleverd door het ingenieurs- en adviesbureau Geodelta B.V..
Gebruiksvriendelijk(heid)	Het Kadaster definieert Gebruiksvriendelijk(heid) als: wanneer een beoogde eindgebruiker van de Geodetische meetapparatuur, het effectief, efficiënt en naar tevredenheid kan gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn: weinig handelingen per proces, eenduidige functietoetsen, helpfunctionaliteit, eenduidige look and feel, beperkt wisselen tussen schermen, tips en controles, intuïtief, etc.
Gedragsverklaring Aanbesteden (GVA)	De verklaring zoals bedoeld in artikel 4.1 Aanbestedingswet 2012.
Geodetische meetapparatuur	Apparatuur zoals een GNSS-ontvanger, GNSS-basisstation, Total station en/of onderdelen hiervan en daarbij behorende firmware, programmatuur en accessoires zoals Laserafstandsmeter.
Geschiktheidseisen	Eisen waaraan de Inschrijver minimaal moet voldoen om voor gunning van de Raamovereenkomst in aanmerking te komen. Het gaat hierbij om eisen met betrekking tot financiële en economische draagkracht, technische- en beroepsbekwaamheid en beroepsbevoegdheid.
GI-RD	Dit is het team; Geodetische Infrastructuur - Rijksdriehoeksmeting (GI-RD) binnen de afdeling DPI.
GNSS-basisstation	Een GNSS-basisstation is een vast opgestelde GNSS-ontvanger die continu satellietsignalen ontvangt en deze gebruikt als referentiepunt voor het verbeteren van de nauwkeurigheid van positiebepalingen in de omgeving. Het station kent zijn exacte positie en vergelijkt deze met de gemeten satellietgegevens, waardoor het correctiesignalen kan genereren. Deze correcties worden in real-time (RTK – Real-Time Kinematic) of achteraf

	(post-processing) verzonden naar mobiele GNSS-ontvangers (rovers), waardoor deze hun positie met een nauwkeurigheid tot op de centimeter kunnen bepalen.
GNSS-ontvanger	Een GNSS-ontvanger is een apparaat dat radiosignalen ontvangt van meerdere satellietnavigatiesystemen, zoals GPS (VS), Galileo (EU), GLONASS (Rusland) en BeiDou (China). Door signalen van ten minste vier satellieten gelijktijdig te analyseren, kan de ontvanger de exacte positie (lengte-, breedte- en hoogteligging), snelheid en tijd van het apparaat bepalen, waar ook ter wereld.
Gunningscriteria	De criteria aan de hand waarvan Aanbestedende dienst de Inschrijvingen beoordeelt.
I&R	Afdeling Inwinning & Registratie (I&R) van het Kadaster.
Implementatie	Het geheel van handelingen en activiteiten dat nodig is om alle onderdelen van de Opdracht, afzonderlijk en in onderlinge samenhang, in gebruik te kunnen nemen in de organisatie van Opdrachtgever, zodanig dat alle Gebruikers van Opdrachtgever ermee kunnen werken overeenkomstig de eisen en wensen.
Implementatieplan	Het plan van aanpak voor de Implementatie, waarin een concrete uitwerking is opgenomen van de door de betrokken partijen in dit kader te verrichten activiteiten, de te implementeren en/of te ontwikkelen Prestatie, de verantwoordelijkheden van Opdrachtnemer en Opdrachtgever en de tijdsplanning. Voor deze aanbesteding is de inhoud van het Implementatieplan beschreven in: kwalitatief gunningscriterium onderdeel K1 [Implementatieplan] in paragraaf 5.3 [Beoordeling gunningscriteria] van deze Offerteaanvraag.
Inschrijver	De Ondernemer of het samenwerkingsverband van ondernemers die een Inschrijving indient om in aanmerking te komen voor het uitvoeren van de Raamovereenkomst zoals beschreven in deze Offerteaanvraag. Voor Inschrijver kan waar van toepassing ook Inschrijvers of een samenwerkingsverband van ondernemers worden gelezen.
Inschrijving	Offerte ingediend door een Inschrijver in het kader van de onderhavige aanbestedingsprocedure.
Kalenderdagen	Aaneengesloten periode van 24 uren, gerekend van 00:00 uur tot en met 24:00 uur.
Kerncompetentie	De combinatie van specifieke kennis en vaardigheden die fundamenteel kenmerkend zijn voor een Inschrijver.
Laserafstandsmeter	Digitaal meetinstrument om nauwkeurig afstanden te meten tussen twee punten behulp van een laserstraal.
LM	Dit is de subafdeling Landmeetkunde (LM) van de afdeling I&R van het Kadaster.
Nadere Opdrachten	Opdrachten die voortvloeien uit een Raamovereenkomst. Elke (afzonderlijke) bestelling van een opleiding/ training welke in scope zijn van deze Opdracht.

Nota van Inlichtingen	Een schriftelijke reactie van het Kadaster op geanonimiseerde vragen en opmerkingen van geïnteresseerde ondernemers. De Nota van Inlichtingen maakt integraal onderdeel uit van de Offerteaanvraag.
ODR	De directie Operatie, Dienstverlening en Registratie (ODR) van het Kadaster.
Offerteaanvraag	Dit document, zijnde de Offerteaanvraag van het Kadaster ten behoeve van onderhavige aanbestedingsprocedure, met inbegrip van de Bijlagen en van de Nota('s) van Inlichtingen.
Onderaannemer	Een leverancier of dienstverlener die in opdracht van Opdrachtnemer en onder diens verantwoordelijkheid een deel van de Opdracht uitvoert.
Ondernemer	Een marktpartij die geïnteresseerd is om op deze Aanbesteding te gaan Inschrijven.
Opdracht	De levering welke onderwerp is van de aanbestedingsprocedure zoals beschreven in deze Offerteaanvraag incl. bijlagen. Zie paragraaf 1.7 [Gewenste situatie en scope beschrijving].
Opdrachtgever	Het Kadaster.
Opdrachtnemer	De Inschrijver met wie Opdrachtgever de Raamovereenkomst zal aangaan.
Prestatie	Zie Opdracht.
Programma van Eisen (PvE)	Het document waarin de dienst staat beschreven en alle eisen en voorwaarden die daaraan gesteld worden, waaraan de Inschrijver gedurende de looptijd van de Overeenkomst moet voldoen, tenzij uit de eis volgt dat bij Inschrijving aan de eis moet worden voldaan.
Raamovereenkomst	De schriftelijke Raamovereenkomst met inbegrip van de Bijlagen die als resultaat van deze aanbesteding met de Opdrachtnemer zal worden afgesloten voor de diensten.
Reserve (Opdrachtnemer)	Inschrijver waarmee het Kadaster, op basis van zijn ranking na de Aanbesteding, een Wachtkamerovereenkomst afsluit.
Schriftelijk	Elk uit woorden of cijfers bestaand geheel dat kan worden gelezen, gereproduceerd en vervolgens medegedeeld, dat met elektronische middelen overgebrachte of opgeslagen informatie kan bevatten.
Tachymeter	Een tachymeter of total station is een geodetisch meetinstrument dat hoeken en afstanden tot een doelpunt meet en deze gegevens combineert om nauwkeurige 3D-coördinaten te berekenen. Het is een combinatie van een elektronische theodoliet (voor hoekmetingen), een elektronische afstandsmeter (EDM) en een rekenmodule die de gegevens verwerkt.
TenderNed	Het elektronisch hulpmiddel dat gebruikt wordt in deze aanbesteding.
Uitsluitingsgronden	De verplichte gronden voor uitsluiting van een Inschrijver, zoals bedoeld in artikel 2.86 Aw, en de door de Aanbestedende dienst gehanteerde facultatieve Uitsluitingsgronden zoals bedoeld in artikel 2.87 Aw.
Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)	Het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, die ondernemers en Aanbestedende diensten op grond van de AW 2012 verplicht moeten gebruiken voor (Europese) aanbestedingsprocedures en zoals bedoeld in artikel 2.84, eerste lid, Aanbestedingswet 2012. In de UEA geeft een Inschrijver o.a. aan of Uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn en of hij voldoet aan de in de aankondiging of in de Aanbestedingsdocumenten gestelde Geschiktheidseisen.

Wachtkamervereenkomst	Overeenkomst bedoeld om bij het voortijdig beëindigen van de Raamovereenkomst met de Opdrachtnemer van deze Opdracht, en indien voortzetting van de Opdracht gewenst is, de uitvoering van de Opdracht direct op te kunnen dragen aan de daarvoor eerst in aanmerking komende Reserve (Opdrachtnemer).
Werkdagen	Kalenderdagen behoudens weekenden, algemeen erkende feestdagen en voor personeel van het Kadaster verplichte vrije dagen.

Verder zijn de definities zoals zijn omschreven in artikel 1.1 Aw en ARIV-2018 van toepassing.

Inleiding

Voor u ligt de Offerteaanvraag voor de Europese openbare aanbesteding "Geodetische meetapparatuur" ten behoeve van het Kadaster.

Onderstaande CPV-code is van toepassing op onderhavige aanbesteding:

- 38296000-6 Instrumenten voor de landmeetkunde.

Voor deze aanbestedingsprocedure wordt gebruik gemaakt van een elektronisch hulpmiddel, namelijk TenderNed. Communicatie met betrekking tot inhoudelijke aspecten en aspecten rond de aanbestedingsprocedure dienen te allen tijde elektronisch te geschieden via dit platform. Voor de instructie van het gebruik van dit platform wordt verwezen naar www.tenderned.nl.

De opbouw van deze Offerteaanvraag is als volgt:

- In hoofdstuk 1 **Organisatie en aan te besteden Raamovereenkomst** wordt ingegaan op het onderwerp en doel van de aanbesteding en een korte beschrijving gegeven van het Kadaster.
- In hoofdstuk 2 **Aanbestedingsprocedure** wordt ingegaan op de procedure en de voorschriften voor Inschrijving. In dit hoofdstuk is ook een globale planning van het aanbestedingstraject opgenomen. Tevens is uiteengezet op welke wijze de (getrapte) beoordeling van de Inschrijvingen zal plaatsvinden.
- In hoofdstuk 3 **Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen** komen de vormvereisten, Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen voor de kwalificatie van de Inschrijvers aan de orde.
- In hoofdstuk 4 **Programma van Eisen** komen de uitvoeringseisen en contractvoorwaarden aan de orde.
- In hoofdstuk 5 **Gunningscriterium en beoordeling** wordt ingegaan op het voor deze aanbesteding geldende gunningscriterium en wordt deze verder uitgewerkt.

Verder zijn in deze Offerteaanvraag verwijzingen naar bijlagen opgenomen. Deze bijlagen zijn opgenomen in TenderNed.

1 Organisatie en aan te besteden Raamovereenkomst

1.1 Beschrijving organisatie aanbestedende dienst

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers, hierna te noemen "het Kadaster", registreert en verstrekt gegevens over de ligging van vastgoed in Nederland en de rechten die daarbij horen, zoals eigendom en hypotheek. Dat geldt ook voor schepen, luchtvaartuigen en (ondergrondse) netwerken. Onze wettelijke taak zorgt voor rechtszekerheid: het is voor iedereen duidelijk wie welke rechten heeft. Samen met andere overheden zorgen we ervoor dat de geografische informatie van Nederland goed te raadplegen is. Sinds 1994 is het Kadaster een zelfstandig bestuursorgaan. We voeren onze taken zelfstandig uit. Het Kadaster valt onder het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO). Deze verleent goedkeuring aan het meerjarenbeleidsplan, de jaarrekening en de hoogte van de tarieven. Voor nadere informatie over het Kadaster verwijzen wij naar de website van het Kadaster <http://www.kadaster.nl/>.

1.1.1 Opdrachtgever

Directie Operatie, Dienstverlening en Registratie (ODR).

De opdrachtgever van deze aanbesteding is de directie Operatie, Dienstverlening en Registratie (ODR). De aandacht van ODR ligt op een optimale uitvoering van de dienstverlening van het Kadaster. ODR legt zich toe op het zo goed mogelijk organiseren van alle uitvoerende werkzaamheden. Deze directie is daarbij verantwoordelijk voor de gehele keten, van inwinning tot levering/ontsluiting van de data.

Afdeling Inwinning & Registratie (I&R)

Bij de afdeling Inwinning & Registratie (I&R) van de directie ODR is de uitvoering van de productiewerkzaamheden van Rechtszekerheid, Landmeetkunde, Topografie en Landinrichting bij elkaar gebracht. Hierdoor is er één (grote) afdeling gevormd die zich volledig kan focussen op 'operational excellence'; het leveren van standaardproducten en diensten tegen minimale kosten en betrouwbare kwaliteit. Ook de afhandeling van bezwaar, klachten en kwaliteitscontrole (BKK) maakt deel uit van I&R.

Subafdeling Landmeetkunde (LM)

De subafdeling Landmeetkunde (LM) van de afdeling I&R is verantwoordelijke voor de landmeetkundige diensten voor de Basisregistratie Kadaster (BRK). LM zal de grootste gebruiker zijn van de Geodetische meetapparatuur die binnen de te sluiten raamovereenkomst wordt aangeschaft.

Team Geodetische Infrastructuur - Rijksdriehoeksmeting (GI-RD)

Als onderdeel van de directie ODR is de afdeling Data- Proces- en Informatiemanagement (DPI), en daarbinnen het team Geodetische Infrastructuur - Rijksdriehoeksmeting (GI-RD) verantwoordelijk voor de instandhouding van het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting (RD) en snelle betrouwbare informatievoorziening over de geodetische infrastructuur van Nederland. De geodetische infrastructuur bestaat uit de Nederlandse realisatie van RD en de globale en Europese geodetische referentiesystemen en dient als referentie voor alle praktische en commerciële toepassingen en voor wetenschappelijk gebruik. Het team GI-RD fungeert op dit gebied als het Nederlandse expertisecentrum. GI-RD maakt gebruik van geodetische meetapparatuur voor de instandhouding van het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, zoals de bijhouding van het GNSS-kernnet, het uitvoeren van lokale deformatiemetingen van GNSS-stations van het AGRS.NL en NETPOS. De afdeling Data, Proces en Informatiemanagement (DPI), team GI-RD, is verantwoordelijk voor het aanschaffen en beheren van alle geodetische meetinstrumenten en is het primaire contactpunt voor de opdrachtnemer op operationeel niveau.

1.2 Aard van de Opdracht

Het voorwerp van de Opdracht betreft de levering van: Geodetische meetapparatuur (zie paragraaf 1.7 [Gewenste situatie en scope]) en daarmee is de aard/zwaartepunt van de Opdracht een "levering".

Het Kadaster zoekt een partner die dienstverlening en producten hoog in het vaandel heeft staan en dit ook kan realiseren. In kernwoorden betekent dit: duurzaam, gebruiksvriendelijk, hoog servicelevel en kennis van zaken.

1.3 Aanleiding

De aanleiding voor deze aanbesteding is het aflopen van de huidige raamovereenkomst. Daarnaast blijft er binnen Kadaster een voortdurende behoefte bestaan aan Geodetische meetapparatuur. Vanuit rechtmatigheid en doelmatigheid is er behoefte aan een nieuwe Raamovereenkomst, met die reden wordt deze aanbesteding gehouden.

1.4 Doelstelling aanbesteding

Het Kadaster heeft het voornemen met de aanbestedingsprocedure een Raamovereenkomst "Geodetische meetapparatuur" te sluiten met één (1) Opdrachtnemer voor de komende jaren.

1.5 Doelstelling Opdracht

Het Kadaster wil in samenwerking met de te contracteren Opdrachtnemer een volwaardige buitenwerkplek voor de landmeter creëren, waarbij het beheer beperkt en voorspelbaar blijft. Dit wordt bereikt door het minimaliseren van afhankelijkheden tussen hardware, software en beheersystemen. Voor de opdracht wil het Kadaster de volgende doelstellingen bereiken:

- De te selecteren en contracteren Opdrachtnemer levert robuuste meetapparatuur voor het Kadastrale inwinningsproces;
- De apparatuur communiceert naadloos met de bestaande Delfy (applicatie) en de Panasonic FZ-G2 (tablet PC), voorzien van een 'Kadaster werkplekimage' gebaseerd op Windows 11 operating systeem. De meetapparatuur draagt hierdoor bij aan één geïntegreerde buitenwerkplek voor de Kadaster-landmeter;
- De te selecteren en contracteren Opdrachtnemer levert naast inwinningsapparatuur voor het landmeetkundige kadastrale inwinningsproces ten behoeve van de BRK een totaalaanbod aan instrumenten, software en de hiervoor benodigde landmeetkundige accessoires. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de benodigde accessoires niet in te kopen indien deze vallen onder de (raam)overeenkomst Meetbenodigdheden van het Kadaster. Indien de accessoires onder een andere geldige overeenkomst of regeling van het Kadaster vallen, is de opdrachtgever eveneens gerechtigd de inkoop achterwege te laten
- Een hoge mate van klanttevredenheid van de gebruikers (landmeters) van het Kadaster;
- Het gevraagd en ongevraagd informeren van het Kadaster op zowel strategisch, tactisch als operationeel niveau m.b.t. de laatste ontwikkelingen op het gebied van Geodetische meetapparatuur;
- Stabiliteit en continuïteit van de gevraagde leveringen en dienstverlening;
- Deze dienstverlening dient te worden uitgevoerd conform de eisen en wensen in de aanbestedingsstukken;
- Het Kadaster verwacht dat de gevraagde dienstverlening zo veel mogelijk is gebaseerd op gestandaardiseerde dienstverlening van Inschrijver;
- Opdrachtnemer dient flexibel en proactief om te gaan met gewijzigde marktomstandigheden en wijzigingen in wet- en regelgeving gedurende de gehele looptijd van de Raamovereenkomst.

1.5.1 Opdeling in percelen

De opdracht wordt niet verdeeld in percelen. In dit geval is er geen sprake van onnodig samenvoegen. De opdracht is een samenhangend geheel waarbij er duidelijk rekening is gehouden met de mogelijkheden voor het MKB om mee te dingen naar de opdracht en de mogelijkheid te kunnen voorzien in de gewenste eenduidigheid, ontwikkeling en behoefte aan beheersbaarheid van de Aanbestedende dienst.

1.5.2 Nadere opdrachten

Elke levering van Geodetische meetapparatuur die wordt afgeroepen onder de Raamovereenkomst wordt gezien als een Nadere opdracht. De Raamovereenkomst op zichzelf schept geen plicht voor het Kadaster om gedurende de looptijd ervan zaken af te nemen.

1.6 Huidige situatie

1.6.1 Meetapparatuur (hardware)

Het Kadaster gebruikt ten behoeve van verschillende taken, werkprocessen en projecten Geodetische meetapparatuur. Hierbij onderscheidt het Kadaster de volgende groepen Geodetische meetapparatuur:

- Apparatuur ten behoeve van de kadastrale inwinning en grensreconstructie;
- Apparatuur ten behoeve van de kadastrale inwinning en grensreconstructie op de BES-eilanden;
- Apparatuur ten behoeve van de landmeetkundige activiteiten voor de instandhouding van de Geodetische Infrastructuur - Rijksdriehoeksmeting;

In onderstaande tabel is globaal het huidige arsenaal (totaal ca. 275 meetsets) aan Geodetische meetapparatuur opgenomen.

Proces	Omschrijving meetset	Aantallen
Apparatuur ten behoeve van de kadastrale inwinning en grensreconstructie	Leica GS18T GNSS-ontvanger Leica TS16 3" Total station Leica CC200 tablet PC (Panasonic FZ-G2) Laserafstandsmeters (type Disto D4/X4)	Ca. 265 meetsets
Apparatuur ten behoeve van de kadastrale inwinning en grensreconstructie op de BES-eilanden	Leica GS18T GNSS-ontvanger incl. radio. Leica TS16 3" Total station Leica CS20 Bedieningseenheid Laserafstandsmeters (type Disto D4/X4)	Ca. 7 meetsets
Apparatuur ten behoeve van de Geodetische Infrastructuur – Rijksdriehoeksmeting ²	Leica GS18T GNSS-ontvanger Leica TS16 1" Total station Leica CS200 Tablet PC (Panasonic FZ-G2) edieningseenheid Leica LS15 waterpastoestel	Ca. 2 meetset

Tabel 1: Huidig arsenaal Geodetische meetapparatuur.

Toelichting bij de tabel

¹**BES-eilanden:** Op Bonaire, Sint-Eustatius en Saba wordt vergelijkbare apparatuur gebruikt als in het Europese deel van het Koninkrijk der Nederlanden. In specifieke gevallen wordt op de BES-eilanden nog

GNSS-apparatuur met radioverbinding gebruikt vanwege beperkte LTE-dekking.

²**Apparatuur optioneel** aangeschaft via het huidige contract.

1.6.2 Meetsoftware

Voor de kadastrale inwinningsprocessen maakt het Kadaster gebruik van een applicatie van derden, momenteel de applicatie Delfy van Geodelta. Deze applicatie wordt geïmplementeerd binnen het project; "Meten met de Kaart 1" (MmdK1). Dit project levert medio 2026 een nieuwe technische werkomgeving voor landmeters, waarmee metingen kunnen worden uitgevoerd, gecontroleerd, verwerkt en aangeboden aan de BRK.

- 1.6.3 Aansturing van Geodetische meetapparatuur vindt plaats via Delfy. De applicatie vormt daarmee een belangrijke afhankelijkheid binnen dit project. Naast Delfy wordt momenteel ook gebruikgemaakt van de standaard propriëtaire software Captivate van de huidige hardwareleverancier Leica Geosystems. Deze software wordt onder andere nog toegepast bij specifieke reconstructiewerkzaamheden. Hardware en werkplekinrichting

Het Kadaster streeft ernaar om de huidige tablet PC's (Panasonic FZ-G2/CC200) geleverd door de huidige leverancier, gedurende hun volledige levensduur te blijven gebruiken. Voor toekomstige aanschaf van bedieningseenheden gaat de voorkeur uit naar levering via de Kadaster-werkplekleverancier, om zo een betere integratie met de standaard kantoorautomatisering en werkplekbeveiliging te realiseren.

De installatie van zowel het besturingssysteem als alle benodigde software zal plaatsvinden via de Kadaster werkplekservices. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat voor deze werkplekservices momenteel een nieuwe aanbesteding wordt voorbereid.

1.6.4 In scope van de Opdracht

- **Levering van geodetische meetapparatuur:** De met de onderhavige aanbesteding te contracteren leverancier levert gedurende de contractperiode geodetische meetapparatuur, waaronder GNSS-ontvangers, tachymeters, laserafstandmeters en/of onderdelen daarvan. Dit omvat ook het bijbehorende **service en onderhoud**, waaronder firmware.
- **Compatibiliteit met software derden:** De communicatie tussen de meetinstrumenten en de bedieningseenheden dient geschikt te zijn, of geschikt te worden gemaakt, voor gebruik met de software **Delfy** of een toekomstige vervanger.
De toekomstige hardwareleverancier is verantwoordelijk voor het aanleveren van alle benodigde documentatie, licenties en overige middelen die nodig zijn om de software correct te laten functioneren, inclusief toekomstige updates of wijzigingen (dit dient leverancier te verdisconteren in zijn prijs);
- **NETPOS-integratie:** De geodetische meetapparatuur moet compatibel zijn met het NETPOS-systeem. Hierbij worden twee werkwijzen ondersteund:
 - **Werkwijze 1;** waarbij de Geodetische meetapparatuur aangestuurd wordt vanuit de Software Delfy. De verbinding en authenticatie verloopt dan afhankelijk van de integratiemethode via Delfy of via software op de Geodetische meetapparatuur (GNSS-ontvanger).
 - **Werkwijze 2;** Gebruik eigen softwareleverancier meetapparatuur, authenticatie dient te worden gerealiseerd met behulp van veilige, gangbare methoden, zoals certificaat gebaseerde authenticatie o.b.v. 'tweezijdig TLS'.
- **Ondersteuning nieuwe situatie:** De toekomstige leverancier ondersteunt de toekomstige situatie, inclusief de aansturing van de Geodetische meetapparatuur via de nieuwe werkplekinrichting zoals geleverd door de Kadaster werkplek leverancier;
- **Eigen software:** Naast compatibiliteit met de software Delfy levert de toekomstige leverancier eigen software voor directe aansturing van de te leveren Geodetische meetapparatuur. Deze software is compatibel met de Kadaster buitenwerkplek en voldoet aan het huidige Kadaster IT beveiligingsbeleid.

1.6.4.1 Optioneel af te nemen:

- Levering van Geodetische meetapparatuur en accessoires ten behoeve het uitvoeren van deformatiemetingen of statische GNSS-metingen door GI-RD;
- Software of aanverwante dienstverlening ten behoeve van de aansturing of verwerking via post-processing van meetgegevens;
- Meetapparatuur ten behoeve van het Kadastrale inwinning op Bonaire, st. Eustatius en Saba. De GNSS-apparatuur is bijvoorbeeld voorzien van een radiomodule.

1.6.5 Buiten scope van de opdracht

- De tablet PC's voor de landmeter maakt geen onderdeel uit van de scope van deze opdracht;
- GNSS-Basisstations ten behoeve van de geodetische infrastructuur;
- Inruil bestaande apparatuur;
- Service en onderhoud bestaande apparatuur.

1.7 Huidige en toekomstige (meet-)werkzaamheden

Landmeetkundige inwinningsinstrumenten en accessoires worden voor verschillende werkzaamheden van het Kadaster gebruikt. Veruit de meeste instrumenten zullen hierbij gebruikt worden voor de bijhouding van de Basisregistratie Kadaster (BRK). In deze paragraaf wordt dit werkproces in de huidige situatie beschreven. Ook wordt er een doorkijk gegeven naar de nabije toekomst.

In het Programma van Eisen is aangegeven aan welke nauwkeurigheidseisen de inwinningsapparatuur moet voldoen voor de bijhouding van de BRK. Ook staan hier de gebruikte standaardafwijkingen van diverse waarnemingen bij de vereffening, die wordt uitgevoerd conform de Delftse methode van Vereffenen en toetsen. Voor andere werkzaamheden van het Kadaster zijn geen specifieke eisen opgenomen (denk hierbij aan de werkzaamheden voor de Rijksdriehoeksmetingen), behalve de eis voor een **standaard prijslijst** voor het standaard assortiment van de leverancier.

1.7.1 Bijhouding van de BRK

De bijhouding van de BRK is het meest omvangrijke werkproces binnen het Kadaster. Er zijn meer dan tweehonderd landmeters betrokken bij dit proces. De werkomgeving van de landmeter is zodanig ingericht dat de kadastrale metingen in het terrein zelfstandig worden uitgevoerd. De metingen kunnen onder alle weersomstandigheden worden uitgevoerd.

De landmeter beschikt over een bedrijfswagen, de zogenaamde meetauto. Deze meetauto is uitgerust met een GNSS-ontvanger, een Robotic Total Station en een laserafstandsmeter. Daarnaast heeft de landmeter de beschikking over een tablet PC voor het halen van aanwys en, met behulp van de meetsoftware Delfy, de meetapparatuur aan te sturen, de metingen 'on the fly' te berekenen en de meetschets op te maken.

Buiten kan de landmeter zowel off- als online zijn of haar werkzaamheden uitvoeren op de tablet PC. Op kantoor beschikt de landmeter vooralsnog over een laptop, waarop hij ook beschikt over Delfy.

1.7.2 Processtappen van kadastrale metingen

De reguliere werkzaamheden m.b.t. kadastrale metingen door een landmeter worden gedaan in het kader van:

- Het splitsen van percelen. De vorming van nieuwe kadastrale percelen naar aanleiding van een direct verzoek van rechthebbenden. Dit betreft een zogenaamde 'splitsingspost';
- Het in het terrein verifiëren van al in de Kadastrale kaart 'ingetekende' grenzen, de zogenaamde 'Voorlopige Kadastrale Grens'. In het veld worden deze voorlopige kadastrale grenzen met betrokken partijen definitief vastgesteld. De aanleiding vormt een (grond)transactie (passage van een akte bij de notaris) waar een dergelijke grens bij betrokken is. Dit is een zogenaamde 'verificatiepost';
- Het reconstrueren en uitzetten van de bestaande kadastrale grenzen in het terrein o.b.v. een direct verzoek van een klant. Een zogenaamde grensreconstructiepost.

Splitsingsposten, verificatieposten en grensreconstructieposten worden algemeen met de term meetposten geduid.

Bovengenoemde werkzaamheden zijn op te delen in een drietal processtappen:

Stap 1 Aanwys van de (nieuwe) grens

De landmeter nodigt de belanghebbenden of aanvragers in het terrein uit zodat zij de nieuwe kadastrale grens fysiek kunnen aanwijzen. De belanghebbenden registratie vindt plaats door een controle van het

identiteitsbewijs van alle aanwezigen in het terrein. Deze aanwijzingen registreert de landmeter op het relaas van bevindingen, dit is een omschrijving als een schets van de aangewezen grens.

Stap 2 Meten & Berekenen

De landmeter meet datgene wat nodig is, zodat de grens in de toekomst weer kan worden uitgezet (grensreconstructie-eis) en om deze nu in te kunnen passen in de kadastrale kaart.

Bij deze metingen worden hoofdzakelijk een Robotic Total Station met ondersteuning van een GNSS-ontvanger en een laserafstandsmeter gebruikt.

Alle metingen worden in de meetapplicatie Delfy 'real-time' verreffend, getoetst en omgezet naar een meetschets.

De te meten punten worden met een meetstok, waaraan de tablet PC en de laserafstandsmeter zijn gemonteerd, gemeten. Op deze meetstok is de GNSS-ontvanger en/of het prisma gemonteerd.

De GNSS-ontvanger en de Total Station kunnen gecombineerd worden gebruikt binnen een meting.

De tablet PC kan eenvoudig wisselen tussen gebruik van beide inwinningsapparaten. De positie van de Total Station kan bepaald worden in hetzelfde coördinaatstelsel als de GNSS-ontvanger.

De kadastrale metingen worden digitaal opgeslagen op de tablet PC. Daarin wordt een eerste controle op de precisie en betrouwbaarheid van de metingen in het terrein uitgevoerd.

Voor de GNSS-meting wordt gebruik gemaakt van netwerk-RTK correcties geleverd via de NETPOS-dienst. De verbinding met de NETPOS-dienst vindt plaats via een beveiligd netwerk dat beschikbaar is via een mobiele dataverbinding met een specifiek voor het Kadaster beschikbare APN. Na een correcte initialisatie worden de te meten punten zoveel mogelijk gecombineerd met GNSS en Total Station ingemeten. Bij inmeting met GNSS wordt tijdens en na de initialisatie in het scherm van de bedieningseenheid de precisie van de ligging en de hoogte getoond.

Voor het aanrichten met de handlaserafstandsmeter op een object wordt gebruik gemaakt van een camera.

Een afstandsmeting met de Total Station moet zowel met de 360 graden prisma als reflectorloos gemeten kunnen worden. Voor een globale oriëntering beschikt de Total Station over een richtkruis boven op de kijker.

Voor het opstellen van de Total Station boven een meetpunt wordt het laserlood in de Total Station gebruikt.

Op het moment dat de meting is afgerond (1e fase akkoord en meetschets gereed) wordt via een cloudservice het gehele project naar kantoor gezonden voor de verwerking.

Stap 3 Verwerking

De kartografische verwerking vindt plaats met de Kadaster-applicatie KPV, hierin sluit de landmeter zijn metingen aan op bestaande gegevens in de kadastrale kaart. Zo worden nieuwe percelen gevormd en de kadastrale grootte vastgesteld. Hiervoor worden de metingen verwerkt tot een inpasbaar kaartbestand, de zogenaamde 2de fase berekening (uitgevoerd via MOVE3). Daarnaast wordt het relaas van bevindingen afgewerkt en het metingbestand opgeslagen in het Digitale Reconstructie Archief (DRA).

Toekomstige ontwikkelingen: In de nabije toekomst zijn alle verwerkingstappen geïntegreerd in de meetapplicatie Delfy, waardoor de verwerkingstappen in het terrein (dus op de meetlocatie) uitgevoerd worden.

1.8 Maximale omvang van de Raamovereenkomst

Hieronder wordt een beeld geschetst van de maximale omvang van de Opdracht, dit is gebaseerd op huidige afnamecijfers. Het Kadaster kan geen garantie afgeven voor het aantal te verstrekken opdrachten en de te verwachten omzet voor de komende contractperiode. Zoals hiervoor al opgemerkt, sluit het Kadaster bewust een raamovereenkomst af, hetgeen geen afnameverplichting met zich meebrengt voor het Kadaster. Inschrijvers kunnen geen rechten ontleen aan de afgegeven cijfers in deze Offerteaanvraag.

De maximale waarde van de Raamovereenkomst berekent over een periode van 7 jaar, inclusief een opslag van 20% is € 12,2 Mln.- incl. BTW. Bij het bereiken dan deze waarde – ongedacht hoe lang de (mogelijke) looptijd van de Raamovereenkomst op dat moment nog is – is het Kadaster van rechtswege verplicht de Raamovereenkomst opnieuw aan te besteden en zal tot dat moment dat er een nieuwe Raamovereenkomst is, geen nieuwe Nadere Opdracht meer plaatsen.

1.9 Type overeenkomst en looptijd

Het Kadaster is voornemens een raamovereenkomst te sluiten met één (1) opdrachtnemer voor een periode van aanvankelijk drie (3) jaar met een eenzijdig door het Kadaster uit te oefenen optie tot verlenging van vier (4) keer één (1) jaar. De maximale looptijd van de raamovereenkomst komt daarmee uit op zeven (7) jaar. De beoogde ingangsdatum van de raamovereenkomst is 01-07-2026.

Het Kadaster maakt uiterlijk drie (3) maanden voor het einde van de looptijd van de dan geldende duur van de raamovereenkomst schriftelijk kenbaar aan opdrachtnemer of zij voornemens is gebruik te maken van de optie tot verlenging.

Motivatie looptijd: De maximale looptijd bedraagt zeven (7) jaren. Dit vanwege de gefaseerde uitrol van nieuwe apparatuur en behoefte om in die zeven jaren te standaardiseren op één soort apparatuur, rekening houdende met de economische levensduur van de apparatuur.

Verwerkersovereenkomst

Een verwerkersovereenkomst is voor deze opdracht niet benodigd.

1.10 Wachtkamerovereenkomst

Het Kadaster sluit een Wachtkamerovereenkomst af met nummer 2 (Reserve 1) uit de Aanbesteding. Deze Wachtkamerovereenkomst is bedoeld om bij het voortijdig beëindigen van de Raamovereenkomst met de Opdrachtnemer van deze Opdracht, en indien voortzetting van de Opdracht gewenst is, de uitvoering van de Opdracht direct op te kunnen dragen aan Reserve 1. De Wachtkamerovereenkomst heeft een looptijd van zes (6) maanden na definitieve gunning. Het Kadaster verlangt **niet** van de Reserve1 dat zij personeel, materieel of materiaal beschikbaar houden zolang zij geen Opdrachtnemer zijn.

Zie Bijlage 10 Wachtkamerovereenkomst.

2 Aanbestedingsprocedure

2.1 Aanbestedingsprocedure

De aanbesteding wordt uitgevoerd onder werking van de Aanbestedingswet 2012. De Opdracht wordt aanbesteed door middel van de Europese Openbare procedure overeenkomstig de Delen 1, 2 en 4 van de Aanbestedingswet 2012.

De Europese openbare procedure houdt in dat de kwalificatie en gunning in één fase plaatsvindt, zij het dat er binnen deze procedure wel sprake is van verschillende verrichtingen; toetsen op het niet van toepassing zijn van Uitsluitingsgronden, het voldoen aan de minimum Geschiktheidseisen en het beoordelen van de Inschrijvingen.

2.2 Marktconsultatie

Het Kadaster heeft een marktconsultatie uitgevoerd om zich op de hoogte te stellen van de gebruikelijke standaarden, branche specifieke zaken, de geschiktste aanbestedingsprocedure, et cetera. Deze marktconsultatie heeft ertoe bijgedragen dat deze Offerteaanvraag, in de ogen van het Kadaster, goed aansluit op de mogelijkheden van de markt. De marktconsultatie is gepubliceerd op TenderNed d.d. 10-06-2025 met TenderNed-kenmerk 5307393 en als Bijlage 8 Verslag marktconsultatie Geodetische meetapparatuur t.b.v. Kadaster bij deze Offerteaanvraag opgenomen. Het Kadaster heeft de resultaten van deze marktconsultatie in de keuze voor de opzet, inhoud en vormgeving van deze Offerteaanvraag meegenomen. De marktpartijen hebben geen inzage gehad in deze Offerteaanvraag, noch hebben zij inzicht gekregen in de gekozen uitgangspunten.

2.3 Aanbestedingsplatform

De aanbestedingsprocedure verloopt via TenderNed. In het geval van verschillen tussen de informatie uit het systeem van TenderNed en deze Offerteaanvraag, gaat de tekst in deze Offerteaanvraag voor.

Voor vragen die uitsluitend betrekking hebben op de functionaliteit of techniek van TenderNed, kunt u contact opnemen met de servicedesk van TenderNed via 0800 - 836 3376. Het Kadaster zal deze vragen en antwoorden niet opnemen en beantwoorden in de Nota van Inlichtingen.

Communicatie met betrekking tot inhoudelijke aspecten en aspecten rond de aanbestedingsprocedure dienen te allen tijde elektronisch te geschieden via de berichtenfunctionaliteit/de vraag & antwoordmodule van TenderNed.

Onderstaand treft u de contactgegevens aan voor de onderhavige aanbestedingsprocedure:

Contactpersoon

Naam: Vincent Spijkerman

Functie: Inkoopadviseur

Het is **niet** toegestaan om andere dan bovengenoemde functionaris over deze aanbestedingsprocedure direct dan wel indirect te benaderen zonder toestemming van bovengenoemde contactpersoon, op straffe van uitsluiting.

2.4 Aandachtspunten

Van de Inschrijver wordt een proactieve houding verwacht. Dit betekent dat:

- a. Indien enig door het Kadaster verstrekte documenten volgens Inschrijver tegenstrijdigheden, onjuistheden of onduidelijkheden bevat, de Inschrijver dit bij de vragenronde(n) kenbaar dient te maken. Indien de Inschrijver dit nalaat, heeft dat de consequentie dat Inschrijver, voor zo ver dit niet in strijd is met het proportionaliteitsbeginsel, zijn rechten ter zake de tegenstrijdigheid, onjuistheid of onduidelijkheid heeft verwerkt.
- b. Indien de Inschrijver van mening is dat er voor onderdelen in deze Offerteaanvraag verbeteringen en/of alternatieven mogelijk zijn, dan is het van belang dat de Inschrijver dit bij de vragenronde aan de orde stelt. Het Kadaster zal vervolgens bepalen of deze verbeteringen/alternatieven acceptabel zijn.
- c. Het Kadaster behoudt zich het recht voor alle verstrekte gegevens op juistheid te controleren. Uitdrukkelijk wordt gemeld dat het bewust verstrekken van onjuiste gegevens en het bewust niet of niet volledig verstrekken van gevraagde gegevens leidt tot uitsluiting van de aanbesteding.

2.5 Globale planning

De beoogde planning van deze aanbesteding is als volgt:

Omschrijving	Periode
Uiterste datum voor het indienen van Nota van Inlichtingen 1 (Nvl1)	16-3-2026
Beoogde publicatiedatum antwoorden Nvl1	30-3-2026
Uiterste datum voor het indienen van Nota van Inlichtingen 2 (Nvl2)	07-4-2026, 10.00 uur
Beoogde publicatiedatum antwoorden Nvl2	10-4-2026
Indienen inschrijving, uiterlijk	21-4-2026, 10.00 uur
Leveranciers uitnodigen voor de functietest en kwaliteitstest	22-4-2026
Uitwisselen apparatuur en voorbereiding Inschrijver	22-4-2026 t/m 12-5-2026
Functietest (1 dagdeel per Inschrijver)	13-5-2026 t/m 20-5-2026
Go/ No go voor volgende fase	21-5-2026
Kwaliteitstest (doorlooptijd 7 werkdagen)	22-5-2026 t/m 02-6-2026
Go/ No go voor volgende fase	3-6-2026
Apparatuur verplaatsen naar Arnhem	4-6-2026 t/m 5-6-2026
Instructie per leverancier in Arnhem	8-6-2026
Gebruikerstest (doorlooptijd 5 werkdagen) in Arnhem	8-6-2026 t/m 12-06-2026
Consensusmeeting gebruikerstest	12-6-2026
Consensusmeeting kernteam total inschrijving	15-6-2026
Verzenden gunningsbeslissing start standstill periode (20dgn)	22-6-2026
Opschortende termijn (20 dagen)	22-6-2026 t/m 13-7-2026
Streefdatum definitieve gunning & ondertekenen overeenkomst	15-7-2026
Streefdatum ingangsdatum overeenkomst	1-8-2026

Tabel 2: Globale planning

2.6 Nota van Inlichtingen

Het Kadaster heeft tijdens de inschrijvingstermijn twee vragenrondes voorzien.

Ondernemers krijgen in de tweede vragenronde (Nvl 2) de mogelijkheid om slechts vragen te stellen over de verstrekte antwoorden van Nvl1. Vragen over nieuwe onderwerpen zullen in deze tweede ronde door het Kadaster **niet** in behandeling worden genomen. Inschrijver dient een Nvl 2 vraag te beginnen met een verwijzing naar het **Nvl 1 vraagnummer**.

De uiterste datum voor het indienen van vragen voor de Nvl 1, Nvl 2 en inschrijvingstermijn in dit tijdschema gelden als fatale termijnen. Opdrachtgever behoudt zich echter het recht voor de in deze paragraaf genoemde fatale termijnen te wijzigen. Opdrachtgever maakt in dat geval de nieuwe fatale termijn(en) tijdig schriftelijk kenbaar aan alle Opdrachtnemers via TenderNed..

Alle tijdig en op de juiste wijze ingediende verzoeken tot nadere informatie (via de vraag & antwoordmodule van TenderNed) zullen door het Kadaster geanonimiseerd worden beantwoord en uiterlijk op genoemde data aan alle Inschrijvers beschikbaar worden gesteld door publicatie van een Nota van Inlichtingen via TenderNed. Na verzending van Nota van Inlichtingen (Nvl2) heeft Inschrijver zijn recht ten aanzien van het inwinnen van informatie of het doen van voorstellen verwerkt.

De tijdens de aanbestedingsprocedure aan Inschrijver verstrekte informatie in de vorm van brieven, documenten, verslagen en Nota('s) van inlichtingen maakt integraal deel uit van deze Offerteaanvraag. In geval van strijdigheid van de Nota van Inlichtingen met de Offerteaanvraag heeft de Nota van inlichtingen voorrang. Een later uitgevaardigde Nota van Inlichtingen heeft voorrang op een eerder uitgevaardigde Nota van Inlichtingen.

Een Inschrijver kan het Kadaster verzoeken om bepaalde informatie niet in de Nota van Inlichtingen op te nemen, indien openbaarmaking van deze informatieschade zou toebrengen aan de gerechtvaardigde economische belangen van Inschrijver. In dat geval kan het Kadaster aan Inschrijver individuele inlichtingen verstrekken. Het Kadaster zal in de nota van inlichtingen vermelden dat er individuele inlichtingen zijn verstrekt.

Inschrijver kan geen rechten ontleen aan mondeling gedane uitspraken van het Kadaster.

2.7 Klachten

Iedere Inschrijver heeft de gelegenheid om vragen te stellen over deze aanbestedingsprocedure. Het Kadaster zal deze vragen op basis van haar ervaring en deskundigheid beantwoorden. Indien de vragensteller het niet eens is met het antwoord en dit kenbaar wil maken in de vorm van een klacht of indien een belanghebbende anderszins een klacht heeft over de aanbestedingsprocedure, zijn de volgende acties mogelijk:

1. Klager kan zijn klacht kenbaar maken bij de klachtencommissie van het Kadaster via <https://www.kadaster.nl/over-ons/beleid/aanbestedingen>. Het Kadaster neemt de klacht in behandeling en stelt de klager per omgaande in kennis van de behandelaar en de verwachte afhandeltermijn;
2. Indien klager het niet eens is met de uitspraak van de klachtencommissie van het Kadaster, kan deze zich wenden tot de Commissie van Aanbestedingsexperts. Als bij deze Commissie van Aanbestedingsexperts een klacht m.b.t. deze aanbestedingsprocedure wordt ingediend, wordt klager verzocht hiervan een afschrift te zenden aan de genoemde contactpersoon voor deze aanbestedingsprocedure.

Een onder punt 1 en 2 ingediende klacht heeft geen opschortende werking voor deze aanbestedingsprocedure. Een uitspraak van de Commissie van Aanbestedingsexperts is niet bindend voor het Kadaster. Uitsluitend een rechterlijke uitspraak is bindend voor het Kadaster.

2.8 Informatie over verplichtingen Inschrijvers

Informatie over de verplichtingen ten aanzien van de bepalingen inzake belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden die gelden in Nederland en die gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst op de verrichtingen van Inschrijver van toepassing zijn, zijn verkrijgbaar bij:

- Voor bepalingen inzake belastingen: de Belastingdienst; www.belastingdienst.nl;
- Voor bepalingen inzake milieubescherming: het ministerie van Infrastructuur en Milieu: www.rijksoverheid.nl;
- Voor bepalingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden: het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: www.rijksoverheid.nl.

2.9 Inschrijfvoorwaarden

De Inschrijving dient, naast de overige in dit document opgenomen voorwaarden, te voldoen aan:

- a. Inschrijver dient zijn Inschrijving minimaal negentig (90) dagen vanaf de opening van de Inschrijving gestand te doen.
- b. De Inschrijving dient volledig te zijn. Dit houdt in dat in de Inschrijving alle stukken op de in deze Offerteaanvraag voorgeschreven wijze zijn opgenomen. Een onvolledige Inschrijving wordt uitgesloten van de verdere beoordelingsprocedure, tenzij het Kadaster het ontbreken van bepaalde informatie aanmerkt als een kennelijk materiele fout of de Inschrijving een eenvoudige precisering behoeft. Het ontbreken van documenten in het kader van de gunningscriteria wordt niet aangemerkt als een kennelijke materiele fout of een fout die eenvoudige precisering behoeft.
- c. De Inschrijving dient geldig te zijn. Dit houdt in dat Inschrijver een onvoorwaardelijke Inschrijving heeft ingediend en dat alle documenten, daar waar gevraagd, rechtsgeldig zijn ondertekend. Het is niet toegestaan vaste tekst van standaardformulieren te wijzigen. Een ongeldige Inschrijving zal terzijde worden gelegd en uitgesloten worden van verdere beoordeling.
- d. De Inschrijving dient aan alle eisen, zoals opgenomen in het programma van eisen te voldoen dan wel dienen alle eisen onvoorwaardelijk geaccepteerd te zijn en te zijn inbegrepen bij de geoffreerde prijs. Een Inschrijving die hier niet aan voldoet zal terzijde worden gelegd en uitgesloten worden van verdere beoordeling.
- e. Varianten zijn **niet** toegestaan.
- f. Een natuurlijk persoon, rechtspersoon en/of vennootschap kan slechts éénmaal (hetzij individueel, hetzij in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen en/of vennootschappen) een Inschrijving indienen.
- g. Van een concern mogen slechts meerdere ondernemingen zich Inschrijven, indien zij ieder de Inschrijving zelfstandig en onafhankelijk van de andere Inschrijvers (waaronder Inschrijvers die deel uitmaken van hetzelfde concern) hebben opgesteld, daarbij de eerlijke mededinging volledig hebben geëerbiedigd en de vertrouwelijkheid hierbij in acht hebben genomen.
- h. Inschrijver dient tijdens de aanbestedingsprocedure in de mondelinge en schriftelijk communicatie met het Kadaster uitsluitend de Nederlandse taal te gebruiken.
- i. Het Kadaster vergoedt geen kosten voor het opstellen en uitbrengen van een Inschrijving, met inbegrip van eventueel te verstrekken nadere inlichtingen.
- j. Het Kadaster behoudt zich het recht voor om tot het moment van ondertekening van de beoogde Raamovereenkomst de aanbesteding geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief te stoppen.
- k. Eventuele kosten en/of schade welke (kunnen) ontstaan door het niet gunnen van deze aanbesteding (aan Inschrijver) zijn voor risico van Inschrijver, tenzij de aard van de aanbesteding, de kosten die Inschrijver reeds gemaakt heeft én de omstandigheden waaronder de intrekking heeft plaatsgevonden voor het Kadaster aanleiding zijn anders te doen besluiten.

Door het indienen van een Inschrijving verklaart de Inschrijver zich akkoord met deze bepalingen en voorschriften en alle overige in deze Offerteaanvraag genoemde voorwaarden.

2.10 Indienen van de Inschrijving

De sluitingsdatum voor het indienen van de Inschrijving is gesteld op: zie tabel 2: Globale planning Nederlandse tijd. Na de sluitingstermijn is het technisch gezien niet meer mogelijk om een Inschrijving in te dienen. Er wordt dringend geadviseerd om niet tot het laatste moment te wachten met het indienen van een Inschrijving.

Uitsluitend digitale Inschrijvingen die voor of op de uiterste Inschrijvingstermijn zijn ingediend in TenderNed, worden door het Kadaster verder in behandeling genomen, behoudens de situatie als omschreven in artikel 2.109a Aw. Overige Inschrijvingen worden terzijde gelegd en van de beoordeling van de Inschrijvingen uitgesloten. Inschrijvingen mogen dus ook niet per fax, e-mail of in hardcopy worden ingediend.

Het risico van te late indiening van uw Inschrijving en/of indiening van een onvolledige Inschrijving ligt bij Inschrijver. De sluitingstijd voor indienen van Inschrijvingen, die wordt getoond in TenderNed, is leidend en gaat boven alle andere tijdsaanduidingen.

Het Kadaster is verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de gevolgen die Inschrijver ondervindt van een te laat, incorrect of onvolledig ingediende Inschrijving.

2.11 Vorm en inhoud van de Inschrijving

De Inschrijving dient onderstaande te bevatten:

Omschrijving	Betreft gevraagd in	Toelichting
Een uittreksel uit het handelsregister, dat op het tijdstip van het indienen van de Inschrijving niet ouder is dan zes maanden	Paragraaf 3.2 [Uitsluitingsgronden]	Uit het uittreksel dient de vertegenwoordigingsbevoegdheid van de ondertekenaar(s) te blijken.
Ingevuld 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument* (UEA)', zie UEA-wizard in TenderNed	Paragraaf 3.2 [Uitsluitingsgronden]	In geval van een samenwerkingsverband of beroep op een derde voor het voldoen aan een of meer gestelde geschiktheidseisen, een exemplaar van elke deelnemer/onderaannemer. Zie paragraaf 3.2. Dit document moet rechtsgeldig worden ondertekend. NB: de rechtsgeldigheid van de ondertekening moet blijken uit het uittreksel uit de Kamer van Koophandel danwel uit <u>bij inschrijving</u> ingediende volmacht
Verklaring Rusland sancties	Paragraaf 3.2.1 [Sancties Rusland]	Bijlage 9 verklaring i.v.m. sancties Rusland. Ingevuld. Met ondertekening van het UEA verklaart inschrijver deze bijlage te hebben gelezen en te voldoen aan hetgeen daarin is opgenomen.

Ingevulde referentieverklaring(en).	Paragraaf 3.3.3 [Technische bekwaamheid-referentie] Bijlage 5 Referentieverklaring	Ingevuld.
Beantwoording kwalitatieve gunningscriteria	Paragraaf 5.3 [Beoordeling gunningscriteria] (eigen format Inschrijver) Mijlpalenplanning (A3-format, eigen format Inschrijver)	
Ingevuld en rechtsgeldig ondertekend prijzenblad	Paragraaf 5.5 [Uitleg beoordeling op prijs] Bijlage 3 Prijzenblad	Ingevuld en rechtsgeldig ondertekend prijzenblad . Twee versies indien, 1 excel-versie en 1. pdf-versie

Tabel 3: Vorm en inhoud van de Inschrijving

2.12 Storingen

Wanneer een Inschrijver zijn Inschrijving niet tijdig kan indienen door storing van het elektronisch systeem waarmee de Inschrijving dient te worden ingediend (TenderNed), wordt een Inschrijving aangemerkt als tijdig ingediend, indien zich de situatie voordoet als omschreven in artikel 2.109a Aw.

Indien het Kadaster besluit de termijn te verlengen dan zal zij alle geïnteresseerden hiervan op de hoogte stellen. De Inschrijvers die reeds tijdig een Inschrijving hebben ingediend, krijgen dan de gelegenheid om hun Inschrijving binnen de gestelde verlengingsperiode te wijzigen of aan te vullen.

2.13 Gunningsbeslissing

Gelijktijdig met het bekendmaken van de gunningsbeslissing aan degene met wie het Kadaster voornemens is de Raamovereenkomst te sluiten, zullen de afgewezen Inschrijvers van die beslissing schriftelijk in kennis worden gesteld. Zij ontvangen daarover een afwijzingsbericht met een motivering voor de reden van afwijzing, de verschillen ten opzichte van de uitgekozen Inschrijving en de naam van de begunstigde.

De mededeling van de gunningsbeslissing houdt geen aanvaarding in van een aanbod van de Inschrijver.

Gedurende een periode van 20 Kalenderdagen na elektronische verzending van de mededeling van de gunningsbeslissing, is het Kadaster niet toegestaan de Raamovereenkomst te gunnen en een Raamovereenkomst aan te gaan met de winnende Inschrijver.

Als binnen bovengenoemde termijn een voorlopige voorziening is gevraagd, zal de uitspraak in kort geding in eerste aanleg worden afgewacht en (vooralsnog) niet tot definitieve gunning worden overgegaan. De uitspraak in kort geding vormt vervolgens de basis voor verdere besluitvorming van het Kadaster omtrent de gunning.

Iedere belanghebbende die het, ondanks een eventuele nadere (mondelinge) toelichting door het Kadaster niet met de mededeling van de gunningsbeslissing eens is, kan hierover een voorlopige voorziening vragen bij de bevoegde civiele rechter te Rechtbank Gelderland, Locatie Arnhem. Belanghebbende dient hiertoe over te gaan binnen 20 Kalenderdagen na elektronische verzending van de mededeling van de gunningsbeslissing. Deze termijn is een vervaltermijn. Ingeval belanghebbende een voorlopige voorziening vraagt dient hij, in het belang van een snelle en goede voortgang, de contactpersoon van deze aanbestedingsprocedure hiervan tijdig op de hoogte te stellen door het opsturen van de kopie dagvaarding.

Ingeval tegen de mededeling van de gunningsbeslissing een civiel kort geding aanhangig wordt gemaakt, zal het Kadaster de Inschrijvers hiervan op de hoogte brengen. De Inschrijvers dienen in dat geval hun Inschrijving in ieder geval gestand te doen tot vier weken na uitspraak in kort geding in eerste instantie.

Een Inschrijver die een belang bij een uitspraak in een aanhangig gemaakt kort geding wil doen gelden, kan dit slechts doen door middel van tussenkomst of voeging in dat kort geding en zal derhalve niet separaat een kort geding of een andere gerechtelijke procedure aanhangig maken.

De winnende Inschrijver is verplicht tussen te komen of zich te voegen aan de kant van het Kadaster in de procedure die door een verliezende Inschrijver aanhangig is gemaakt.

Als er geen beletselen zijn (er is geen voorlopige voorziening gevraagd, de bewijsmiddelen zijn tijdig overgelegd én ze voldoen) zal in beginsel de Raamovereenkomst aan de winnende Inschrijver definitief worden gegund.

2.14 Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen

Indien Inschrijver niet zelfstandig in de uitvoering van de Opdracht kan voorzien, is de mogelijkheid aanwezig om in te schrijven in samenwerking met andere ondernemingen.

Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen kan op twee manieren:

- Ofwel als samenwerkingsverband ('combinatie') waarbij elke deelnemer aan het samenwerkingsverband ieder voor zich en gezamenlijk hoofdelijk aansprakelijk is voor de gestanddoening van de verplichtingen die voortvloeien uit de Inschrijving alsmede de eventuele uitvoering van de Raamovereenkomst. In de Bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' dient te worden aangegeven wie de leiding (penvoerder) van het samenwerkingsverband heeft en als verantwoordelijk gemachtigde jegens het Kadaster mag optreden;
- Ofwel als hoofdaannemer-onderaannemer constructie waarbij de hoofdaannemer optreedt als contractpartij en aansprakelijk is voor het nakomen van alle verplichtingen dus inclusief de verplichtingen die in onderaanneming worden gegeven.

2.14.1 Aanmelden als samenwerkingsverband (combinatie)

Indien een Inschrijving wordt ingezonden door een samenwerkingsverband dient:

- Iedere deelnemer van het samenwerkingsverband de Bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' rechtsgeldig te ondertekenen waarbij alle tot dat samenwerkingsverband behorende ondernemingen ieder voor zich en gezamenlijk hoofdelijke aansprakelijkheid aanvaarden voor de gestanddoening van de verplichtingen voortvloeiend uit de Inschrijving, alsmede voor de eventuele uitvoering van de Raamovereenkomst, en
- In het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' (Deel II C) te worden aangegeven wie de overige deelnemer(s) in het samenwerkingsverband is/zijn, welke onderneming namens het

samenwerkingsverband penvoerder is en als verantwoordelijk gemachtigde jegens het Kadaster mag optreden en voor welke Geschiktheidseisen een beroep op de onderneming van de ondergetekende wordt gedaan.

2.14.2 Aanmelden als hoofdaannemer met onderaannemer(s)

In deze constructie is de hoofdaannemer de Inschrijver. Indien wordt aangemeld als hoofdaannemer dient:

- In de Bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' (Deel II D) de onderaannemers te worden vermeld waarop geen beroep wordt gedaan ten aanzien van de technische- en beroepsbekwaamheid en de financieel economische draagkracht oftewel de Geschiktheidseisen en daarmee enkel zullen worden ingezet ten behoeve van de uitvoering van de Opdracht. Inschrijver dient hierbij mede te vermelden voor welke onderdelen deze onderaannemers zullen worden ingezet.
- In de Bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' (Deel II C) de onderaannemers (derden) te vermelden waarop Inschrijver wel een beroep doet op ten aanzien van de technische- en beroepsbekwaamheid en de financieel economische draagkracht oftewel Geschiktheidseisen en voor welke Geschiktheidseisen. Indien Inschrijver zich in het kader van de Geschiktheidseisen beroept op de bekwaamheid van (een) onderaannemer(s), dien(t)(en) deze onderaannemer(s) de werkzaamheden waarvoor die bekwaamheid is vereist, ook daadwerkelijk te verrichten. Op de betreffende onderaannemer(s) mogen geen van de gestelde Uitsluitingsgronden van toepassing zijn. Met ondertekening van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart de onderaannemer eveneens de betreffende werkzaamheden daadwerkelijk te verrichten in de onderhavige Opdracht. Ook hier geldt dat het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' door de betreffende onderaannemer rechtsgeldig ondertekend dient te zijn. Uit het uittreksel van het handelsregister, welke bij de Inschrijving dient te worden gevoegd, dient de tekeningsbevoegdheid te blijken. Tevens dient deze Onderaannemer een Gedragsverklaring aanbesteden te kunnen overleggen alsmede een verklaring van de belastingdienst conform paragraaf 3.2.

In het geval er wel een beroep wordt gedaan op een onderaannemer mag deze niet (tevens) zelfstandig een Inschrijving indienen voor deze aanbestedingsprocedure. Hetzelfde geldt voor de Inschrijver; de Inschrijver mag zich niet (tevens) als onderaannemer inschrijven. Onderaannemers mogen wel als onderaannemer voor verschillende Inschrijvers fungeren, mits de vigerende mededingingsregelgeving dit niet uitsluit alsmede daardoor de eerlijke mededinging niet wordt belemmerd.

De hoofdaannemer is bij deze constructie volledig aansprakelijk voor de gestanddoening van de verplichtingen voortvloeiend uit de Inschrijving alsmede de eventuele uitvoering van de Raamovereenkomst. De hoofdaannemer is ook aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen van de door hem ingeschakelde onderaannemer(s).

2.15 Concern

Van een concern mogen slechts meerdere ondernemingen een Inschrijving indienen (zelfstandig, als samenwerkingsverband of als Onderaannemer), indien zij – **bij Inschrijving** – kunnen aantonen dat zij ieder de Inschrijving onafhankelijk van elkaar hebben opgesteld en de vertrouwelijkheid hierbij in acht hebben genomen. Kan dit niet door elk van de betreffende Inschrijvers worden aangetoond, dan leidt dit tot uitsluiting van alle tot het betreffende concern behorende Inschrijvers.

3 Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen

3.1 Inleiding

Om beoordeeld te worden conform het gestelde Gunningscriterium (hoofdstuk 5) en om daarmee in aanmerking tot komen voor het sluiten van de Raamovereenkomst dient de Inschrijver allereerst niet te verkeren in de gestelde Uitsluitingsgronden én te voldoen aan de gestelde Geschiktheidseisen. Het niet voldoen aan een of meerdere eisen betekent dat de betreffende Inschrijver niet in aanmerking komt voor het sluiten van de Raamovereenkomst. De Inschrijving zal dan terzijde worden gelegd en niet verder worden beoordeeld. Tenzij het Kadaster van opvatting is dat sprake is van een situatie als bedoeld in de artikelen 2.87a en 2.88 Aw.

3.2 Uitsluitingsgronden

Op de Inschrijver zijn niet van toepassing, de omstandigheden zoals verwoord in de verplichte en facultatieve Uitsluitingsgronden. Door het invullen en uploaden van de Bijlage 'Uniform Europees

Aanbestedingsdocument' gaat Inschrijver akkoord met:

- De verklaring dat de verplichte Uitsluitingsgronden die in Deel III A en B van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' zijn opgenomen niet op hem van toepassing zijn;
- De facultatieve Uitsluitingsgronden die in Deel III C van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' zijn aangevinkt. Facultatieve Uitsluitingsgronden die gelden ten behoeve van deze aanbesteding zijn:
 - a. *Schending verplichting o.b.v. milieu-, sociaal- of arbeidsrecht;*
We vragen dit uit om te borgen dat leveranciers duurzaam en verantwoord produceren, omdat geodetische apparatuur vaak materialen en productieprocessen kent met milieu- en arbeidsrisico's. Dit waarborgt naleving van Europese wet- en regelgeving en maatschappelijk verantwoord inkopen.
 - b. *Faillissement, insolventie of gelijksoortig;*
Dit voorkomt het risico dat een leverancier tijdens de contractperiode niet kan leveren of onderhouden, wat cruciaal is voor continuïteit bij meetapparatuur. Zo waarborgen we leverzekerheid en onderhoudsbetrouwbaarheid.
 - c. *Vervalsing van de mededinging;*
We vragen dit om te garanderen dat prijzen en aanbiedingen voor meetapparatuur eerlijk en marktconform tot stand komen. Vertekening van concurrentie kan leiden tot hogere kosten en minder innovatie.
 - d. *Belangenconflict;*
Dit is nodig om te voorkomen dat besluitvorming over geodetische apparatuur wordt beïnvloed door persoonlijke of zakelijke belangen. Zo blijft de aanbesteding objectief en transparant.
 - e. *Onrechtmatige beïnvloeding.*
Dit voorkomt dat leveranciers proberen het aanbestedingsproces te manipuleren, bijvoorbeeld door druk of ongeoorloofde informatie. Het is essentieel om een eerlijke en integere Europese aanbesteding te waarborgen.

Inschrijver dient het ingevulde 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' aan haar Inschrijving toe te voegen. Let op: het formulier vult meerdere keren automatisch de voor de Inschrijver positieve antwoorden in. Het blijft de verantwoordelijkheid van de Inschrijver om te verifiëren of dit klopt.

In geval van een samenwerkingsverband of hoofdaannemer/onderaannemer(s) dienen alle deelnemers aan te tonen dat zij niet voldoen aan de Uitsluitingsgronden (en dit aan te tonen door middel van een ingevuld UEA).

Bewijsmiddelen die op verzoek van het Kadaster overlegd dienen te worden moeten binnen vijf (5) werkdagen na dit verzoek door Inschrijver worden overgelegd.

3.2.1 Sancties Rusland

Het Kadaster wijst Inschrijvers op de "Circulaire Nieuw Sanctiepakket Rusland heeft gevolgen voor de overheidsaanbestedingen van het Ministerie van Economische Zaken", kenmerk CE-MC/22156112 en op de Verordening EU 2022/576 (zie ook <https://www.pianoo.nl/nl/regelgeving/crisis-en-inkoop/sancties-rusland>).

Conform deze Verordening en Circulaire mogen er geen opdrachten en concessies boven de drempelwaarde gegund worden aan Russische partijen. Dit geldt ook voor opdrachten waarbij een Russische partij voor meer dan 10% deelneemt in de overeenkomst als onderaannemer of (toe)leverancier.

Het Kadaster verlangt van Inschrijver dat daartoe de Verklaring i.v.m. sancties tegen Rusland, bij de inschrijving toevoegt.

Als inschrijver een Russische partij is of indien blijkt dat inschrijver een Russische partij inzet die voor meer dan 10% in de overeenkomst deelneemt als onderaannemer of (toe)leverancier, wordt de inschrijving ter zijde gelegd en wordt inschrijver uitgesloten van verdere deelname.

Indien één van de uitzonderingen zoals vermeld in de Circulaire aantoonbaar van toepassing is, dan heeft het Kadaster de keuze om de inschrijving al dan niet terzijde te leggen.

Meer informatie is te vinden in de voornoemde Circulaire evenals bij het Sanctieloket Rusland van RVO, zie www.rvo.nl. Het sanctieloket is onderhevig aan wijzigingen. Wijzigingen zijn mogelijk tijdens de aanbestedingsprocedure en/of tijdens de looptijd van de overeenkomst en daarmee mogelijk van invloed op de uit te voeren opdracht.

Bewijsmiddelen in het kader van de Uitsluitingsgronden

Indienen bij Inschrijving:

- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)
- Een uittreksel uit het handelsregister, dat op het tijdstip van het indienen van de Inschrijving niet ouder is dan zes maanden.
- Bijlage 9 Verklaring i.v.m. sancties tegen Rusland 9.

Niet indienen bij Inschrijving. (pas na verzoek hiertoe verstrekken)

- Een gedragsverklaring aanbesteden (<https://www.justis.nl/producten/gva/>), die op het tijdstip van indienen van de Inschrijving niet ouder is dan twee jaar.
- Een verklaring van de belastingdienst (Verklaring betalingsgedrag nakoming fiscale verplichtingen), die op het tijdstip van het indienen van de Inschrijving niet ouder is dan zes maanden.

3.3 Geschiktheidseisen

Door het stellen van Geschiktheidseisen moet blijken of de Inschrijver naar het oordeel van het Kadaster geschikt is om de Raamovereenkomst uit te voeren. Door het beantwoorden van de vraag in Deel IV met "ja" en het ondertekenen van de Bijlage 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' gaat Inschrijver akkoord met de Geschiktheidseisen beschreven in deze paragraaf.

Hoofdaannemer-onderaannemer(s)

Het Kadaster kan van de winnende Inschrijver verlangen dat zij, indien zij gebruik maakt van een of meer onderaannemers om zich te kwalificeren voor de Raamovereenkomst, de bewijsstukken overlegt waaruit blijkt dat zij bij de uitvoering van de Nadere Opdrachten ook werkelijk gebruik kan maken van de betreffende onderaannemer(s) en welk gedeelte van de onderhavige Nadere Opdrachten zij (eventueel) in onderaanneming wil geven. Tevens kan het Kadaster verlangen dat de winnende Inschrijver(s), per onderaannemer, een verklaring van de betreffende onderaannemer overlegt waarin deze aangeeft bereid te zijn de genoemde werkzaamheden uit te voeren.

Indien de eisen met betrekking tot de technische en beroepsbekwaamheid onderwijs- en beroepskwalificaties betreffen als bedoeld in bijlage XII, deel II, onder f, van richtlijn 2014/24/EU, of betrekking hebben op relevante beroepservaring mag een ondernemer zich slechts beroepen op de bekwaamheid van een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon indien laatstgenoemde de werken of diensten waarvoor die bekwaamheid is vereist, zal verrichten.

3.3.1 Inschrijving Handels- en Beroepsregister

Om de rechtsgeldigheid van de ondertekende verklaringen en bewijsmiddelen te kunnen vaststellen is het noodzakelijk dat Inschrijver een (kopie van) bewijs van inschrijving in het handels- en/of beroepenregister van de Kamer van Koophandel toevoegt aan de Inschrijving van maximaal 6 maanden oud, te rekenen vanaf sluitingsdatum voor het indienen van de Inschrijving.

Uit deze inschrijving in het handels- en/of beroepenregister dient de tekeningsbevoegdheid te blijken voor tenminste de Inschrijvingssom voor deze Opdracht van degene die de Inschrijving heeft getekend. Mocht degene die het UEA en bewijsstukken heeft ondertekend, niet voorkomen op het uittreksel, dan dient uit een door de degene die wel op het uittreksel voorkomt bij wijze van volmacht opgestelde verklaring te blijken dat de ondertekenaar bevoegd is de Inschrijver rechtsgeldig te binden op het moment van ondertekening.

Ingeval in samenwerkingsverband (combinatie) wordt ingeschreven, dient iedere deelnemer aan het samenwerkingsverband afzonderlijk bovenstaande in te dienen. In het geval van een hoofdaannemer die een beroep doet op onderaannemer(s) dienen zowel de hoofdaannemer als de onderaannemer(s) het bovenstaande in te dienen.

Bewijsmiddel (indienen bij Inschrijving).

Een recent en actueel (**maximaal zes maanden oud**, terug te rekenen vanaf de sluitingsdatum voor het indienen van de Inschrijving) uittreksel(s) uit het Handelsregister of een soortgelijke organisatie.

3.3.2 Financiële en economische draagkracht

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver:

- a. Dat hij een stabiele onderneming is, welke haar continuïteit kan garanderen;

- b. Dat hij adequaat verzekerd is (wettelijke aansprakelijkheidsverzekering) voor de uitvoering van de Opdracht en dat hij zich, indien de Overeenkomst met hem wordt gesloten, gedurende de duur van de uitvoering van de Opdracht(en) adequaat verzekerd houdt.

Onder adequaat verzekerd wordt in dit verband verstaan dat Inschrijver voor een bedrag van ten minste € 1.000.000, - per gebeurtenis, een minimale jaarlijkse uitkering van 200% van dit bedrag.

Bewijsmiddelen (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

Om dit aan te tonen kan Inschrijver een bewijs van verzekering, (wettelijke aansprakelijkheidsverzekering) overleggen waaruit blijkt dat de verzekering dekking biedt voor ten minste € 1.000.000, - per gebeurtenis, met een minimale jaarlijkse uitkering van 200% van dit bedrag.

3.3.3 Technische bekwaamheid - Referentie

Het Kadaster heeft de volgende kerncompetentie vastgesteld die overeenkomen met ervaring op essentiële punten van de Raamovereenkomst:

Kerncompetentie 1: Levering Geodetische meetapparatuur

Inschrijver heeft aantoonbare kennis en ervaring met het leveren van Geodetische meetapparatuur. Inschrijver dient aan te tonen dat hij minimaal 30 GNSS-ontvangers en 30 Total stations per jaar heeft geleverd, dit mag bij meerdere doch maximaal drie (3) klanten in een jaar zijn geweest.

Kerncompetentie 2: Onderhoud en beheer Geodetische meetapparatuur

Inschrijver heeft aantoonbare kennis en ervaring met het onderhouden en beheren van Geodetische meetapparatuur. De referentieopdracht betrof het beheer en onderhoud van minimaal 70 GNSS-ontvangers en 70 Total stations in de afgelopen drie jaren. Uit deze kerncompetentie moet blijken dat Inschrijver in staat is om:

- Onderhoud van de hardware (storingen verhelpen, reparaties uitvoeren, kalibratie) uit te voeren;
- Onderhoud van de firmware (installeren van patches, updates en upgrades) uit te voeren.

Kerncompetentie 3 Fabrikantondersteuning

De inschrijver is de fabrikant of beschikt over een aantoonbare samenwerking met de fabrikant van de geodetische meetapparatuur. Deze samenwerking omvat directe toegang tot expertise van de fabrikant, zoals technische ondersteuning en productontwikkeling (R&D). Dit is noodzakelijk voor het langdurig en betrouwbaar functioneren, en het door ontwikkelen van de aangeboden apparatuur. Hiermee toont de inschrijver aan dat hij kan terugvallen op de hoogste mate van technische competentie en fabrikantondersteuning.

De inschrijver levert ten minste één concrete referentie aan waarin wordt aangetoond dat hij, in samenwerking met de fabrikant, succesvol technische ondersteuning of R&D-gebaseerde begeleiding heeft ingezet bij een ontwikkelproject voor een klant. Deze referentie moet minimaal bevatten;

- Een beschrijving van het project;
- De rol van de inschrijver;
- De betrokken ondersteuning/rol van de fabrikant;
- En het aantoonbare resultaat.

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver per hierboven vermelde kerncompetentie maximaal één referentie te hebben die voldoet aan de volgende eisen:

- De referentieopdracht dient in de drie (3) jaren voorafgaand aan de sluitingsdatum voor de Inschrijving (datum) te zijn uitgevoerd of nog in uitvoering te zijn;
- De voor deze referentie uitgevoerde Opdracht valt onder de reikwijdte van de hierboven benoemde kerncompetenties; én
- De voor deze referentie uitgevoerde Opdracht is/wordt succesvol en naar tevredenheid van deze referent uitgevoerd.

Het is Inschrijver toegestaan om een beroep te doen op de bekwaamheid van derden om zo aan de hierboven gestelde eis te voldoen. Indien de Inschrijver hiervan gebruik maakt dan dient hij dit aan te geven op het "Uniform Europees Aanbestedingsdocument" (Bijlage Uniform Europees Aanbestedingsdocument in TenderNed onder Deel II C en D).

Bewijsmiddelen (indienen bij Inschrijving).

Ten einde aan te tonen te beschikken over de voornoemde kerncompetenties levert Inschrijver per gevraagde Kerncompetentie maximaal één referentie aan welke aan bovenvermelde eisen voldoet. Indien in één referentie meerdere Kerncompetenties tot uiting komen die voldoen aan de gestelde eisen, mag u voor die Kerncompetenties dezelfde referentie gebruiken.

Gebruik hiervoor Bijlage 5 Referentieverklaring.

Het Kadaster behoudt zich het recht voor zo nodig referenties op juistheid en volledigheid te controleren en zonder tussenkomst en/of toestemming van Inschrijver contact op te nemen met een of meer referenties.

3.3.4 Technische bekwaamheid - Kwaliteitsborging

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver:

- Dat hij beschikt over een geldig gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem **ISO9001:2015**, waarbij het certificaat is opgesteld door een certificatie-instelling, die erkend is binnen de (inter)nationale accreditatiestructuur.
Of:
- Dat hij een kwaliteitszorgsysteem heeft dat minimaal gelijkwaardig is aan een gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem **ISO9001:2015**. Onder gelijkwaardig wordt verstaan: het voldoen aan de volgende kenmerken:
 - Kwaliteitszorg is organisatie breed verankerd (in beleid), geadopteerd door de verantwoordelijke directie en uitgedragen door deze directie (b.v. middels kwaliteitshandboek). De directie draagt ook de verantwoordelijkheid voor correcte opzet, uitvoering en beheersing van het kwaliteitsbeleid;
 - Aanwezigheid en organisatie brede uitvoering van relevante procedures met betrekking tot dienstverlening/eindproducten en beheer van middelen en documenten, waarbij continue verbetering een belangrijk aandachtspunt is;
 - Aanwezigheid van de interne kwaliteitscyclus: meting, analyse en verbetering van kwaliteitsniveaus;
 - Aanwezigheid van een periodieke onafhankelijke, deskundige audit op naleving van de kwaliteitsprocedures;
 - Klant gerelateerde processen: er is een systeem om ervoor te zorgen dat (vanuit het perspectief van de klant) helder wordt gemaakt wat de behoefte van de klant is en dat deze behoefte verwerkt wordt in uw bedrijfsprocessen.

Ingeval er in samenwerkingsverband (combinatie) wordt ingeschreven, dient iedere deelnemer aan dit samenwerkingsverband afzonderlijk aan de vereisten inzake de kwaliteitszorg te voldoen.

Bewijsmiddelen (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

Het voldoen aan de vereisten van de kwaliteitszorg kan worden aangetoond door middel van:

- Het overleggen van het laatste auditverslag of een kopie certifica(a)t(en) **ISO9001:2015**, van een kwaliteitszorgsysteem waarbij het certificaat is opgesteld door een certificatie-instelling, die erkend is binnen de (inter)nationale accreditatiestructuur.
Of:
- Een beschrijving (maximaal 2 A4) van het kwaliteitszorgsysteem dat u heeft waarbij wordt aangetoond dat dit kwaliteitszorgsysteem minimaal gelijkwaardig is aan een gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem **ISO9001:2015**. In de paragraaf 'Kwaliteitszorg' is aangegeven wat onder gelijkwaardig wordt verstaan. In uw beschrijving dient u op de in die paragraaf genoemde punten in te gaan en uit de beschrijving dient de gelijkwaardigheid te blijken.

3.3.5 Technische bekwaamheid - Informatiebeveiliging

De informatiebeveiliging is gebaseerd op een algemeen erkende norm:

- Een geldig **ISO/IEC 27001:2013** of een gelijkwaardige certificering, afgegeven door een daartoe geautoriseerde instantie.

Let op: Indien Inschrijver zelf niet over de informatiebeveiligingseisen beschikt conform de door het Kadaster gestelde eisen, maar de hostende/beherende partij wel aan de Kadaster informatiebeveiligingseisen voldoet dan is dat ook goed.

De toereikendheid van de informatiebeveiliging blijkt uit het volgende:

- Een geldig **ISO/IEC 27001:2013** certificering, afgegeven door een daartoe geautoriseerde instantie;
- Het beschikbaar stellen van de inhoudsopgave van een actueel en geldig intern kwaliteitshandboek met bijbehorende samenvatting van de gehanteerde normen op 1 A4;
 - Uit deze samenvatting dient te blijken dat Inschrijver gelijkwaardige maatregelen heeft getroffen op het gebied van informatiebeveiliging;
 - En een beleidsverklaring van het management waaruit moet blijken dat het management de inhoud van het interne kwaliteitshandboek onderschrijft en controleert.

Bewijsmiddelen (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

Het voldoen aan de vereisten van informatiebeveiliging kan worden aangetoond door middel van:

Het overleggen van een geldig **ISO/IEC 27001:2013** of een gelijkwaardige certificering. De gelijkwaardigheid staat hierboven in de paragraaf aangegeven.

3.3.6 Technische bekwaamheid - Milieuzorg

Door het ondertekenen van het 'Uniform Europees Aanbestedingsdocument' verklaart Inschrijver:

- dat hij, voor zover voor de uitvoering van deze Raamovereenkomst noodzakelijk is, in het bezit is van de geldige benodigde milieuvergunningen en voldoet aan de vigerende wet- en regelgeving op het gebied van milieu, én
- dat hij beschikt over een milieuzorgsysteem en ten aanzien hiervan in het bezit is van een geldig certificaat als bedoeld in de EMAS-verordening, zoals in Nederland het **ISO-14001** certificaat.
Of:
- dat hij een milieuzorgsysteem heeft dat minimaal gelijkwaardig is aan een gecertificeerd milieuzorgsysteem. Onder gelijkwaardig wordt verstaan het voldoen aan de volgende kenmerken:

- milieuzorg is organisatie breed verankerd (in beleid), geadopteerd door de verantwoordelijke directie en uitgedragen door deze directie. De directie draagt ook de verantwoordelijkheid voor correcte opzet, uitvoering en beheersing van het milieubeleid;
 - volledig inzicht in de op de bedrijfsactiviteiten van toepassing zijnde milieuwet- en regelgeving en (op basis van controle/handhaving geconstateerde) naleving hiervan;
 - inzicht in op welke punten het milieu met de bedrijfsactiviteiten worden belast en hoe deze belasting kan worden teruggebracht;
 - aanwezigheid van plannen en uitvoering van acties om de milieubelasting steeds verder terug te brengen;
 - aanwezigheid van een periodieke onafhankelijke controle op naleving van de afspraken over milieuzorg;
 - aanwezigheid van rapportage over de naleving van de afspraken over milieuzorg.
- dat hij, de opdrachtgever, alleen producten levert van fabrieken die over een milieumanagementsysteem beschikken waarin ten minste de volgende onderwerpen zijn geregeld:
 - aanwezigheid van rapportage over de naleving van de afspraken over milieuzorg.
 - Milieubeleidsuitgangspunten van de organisatie.
 - Concrete maatregelen die de fabriek heeft getroffen of gaat treffen om de milieubelasting van de bedrijfsprocessen die verband houden met de uitvoering van de opdracht te verminderen of te voorkomen, in elk geval ten aanzien van water- en energieverbruik, omgang met schadelijke stoffen, afval, afvalscheiding, aan de opdracht gerelateerd transport en verpakkingsmateriaal.
 - Hoe bovenstaande milieuaspecten van de organisatie worden gemonitord en geherwaardeerd als basis voor continue verbetering met specifieke aandacht voor de in deze criteria opgenomen milieuaspecten.
 - Hoe aandacht wordt besteed aan de bewustwording en de competentie van medewerker(s) en toeleverancier(s) ten aanzien van het omgaan met de voor deze opdracht relevante milieuaspecten.
 - Dat naleving van de op de verlangde prestatie(s) geldende milieuwetgeving is geborgd.

Met fabrieken bedoelt de opdrachtgever de fabrieken waar de eindassemblage plaatsvindt en de fabrieken van de belangrijkste toeleveranciers van halffabricaten.

Ingeval in samenwerkingsverband (combinatie) wordt ingeschreven, dient iedere deelnemer aan het samenwerkingsverband afzonderlijk aan de vereisten inzake de milieuzorg te voldoen.

Bewijsmiddelen (niet indienen bij Inschrijving. Pas na verzoek hiertoe verstrekken)

Het voldoen aan de vereisten van de milieuzorg kan worden aangetoond door middel van:

- voor zover van toepassing, de milieuvergunning(en) noodzakelijk voor de uitvoering van deze Raamovereenkomst, én
- het overleggen van een kopie van een geldig certificaat als bedoeld in de EMAS-verordening, zoals in Nederland het **ISO-14001** certificaat te verstrekken.
Of:
- een beschrijving (maximaal 3 A4) van het milieuzorgsysteem waarbij wordt aangetoond dat dit milieuzorgsysteem minimaal gelijkwaardig is aan een gecertificeerd milieuzorgsysteem. In de paragraaf 'Milieuzorg' is aangegeven wat onder gelijkwaardig wordt verstaan. In uw beschrijving dient u op de in de paragraaf 'Milieuzorg' genoemde punten in te gaan en uit de beschrijving dient de gelijkwaardigheid te blijken.

4 Programma van Eisen

In bijlage 4 zijn de eisen opgenomen die het Kadaster stelt aan de gevraagde dienstverlening. Aan deze eisen moet bij uitvoering van de Raamovereenkomst worden voldaan, tenzij uit de eis volgt dat bij Inschrijving aan de eis moet worden voldaan. Het niet voldoen aan een of meerdere eisen betekent uitsluiting van verdere beoordeling. Indien de Inschrijver vragen en/ of opmerkingen heeft met betrekking tot het Programma van eisen dan dient hij dit bij het Kadaster kenbaar te maken bij de vragenronde. Door indienen van een Inschrijving gaat Inschrijver akkoord met het Programma van eisen.

Zie Bijlage 4 Programma van eisen.

4.1 Contractvoorwaarden

4.1.1 Concept Raamovereenkomst

In de conceptovereenkomst (Bijlage 2 Concept Raamovereenkomst) zijn de randvoorwaarden en bepalingen voor deze Raamovereenkomst opgenomen. Indien bepalingen in de concept Raamovereenkomst strijdig zijn met de van toepassing verklaarde algemene voorwaarden, geldt dat de bepalingen uit de Raamovereenkomst leidend zijn. Door het indienen van een Inschrijving gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met de inhoud van de Raamovereenkomst.

4.1.2 Algemene voorwaarden

Het Kadaster wijst de algemene voorwaarden van Inschrijver nadrukkelijk van de hand. Inschrijver gaat ermee akkoord dat de normaliter door zijn onderneming gehanteerde voorwaarden niet van toepassing zijn. Uitsluitend de algemene voorwaarden welke als Bijlage 1 ARIV-2018 zijn bijgevoegd, zullen van toepassing zijn. Door het indienen van een Inschrijving gaat Inschrijver uitdrukkelijk akkoord met deze voorwaarden.

5 Gunningscriterium en beoordeling

5.1 Gunningscriterium

Er zal worden gegund aan de voor het Kadaster Economisch Meest Voordelige Inschrijving, aan de hand van de beste prijs-kwaliteit verhouding (BPKV). De Inschrijvingen die in onderstaande beoordelingsstappen 1 t/m 3 zijn uitgesloten van verdere beoordeling/deelname en door het Kadaster terzijde zijn gelegd, worden niet verder beoordeeld en kunnen niet als Economisch Meest Voordelige Inschrijving worden aangemerkt.

Wanneer na beoordeling of na het voornemen tot gunnen blijkt dat de Inschrijving die tot dan toe als nummer 1 is geëindigd ongeldig is, dan vindt herbeoordeling plaats. Hierbij geldt dat slechts de prijs wordt herbeoordeeld, deze is namelijk relatief beoordeeld en de kwaliteit is absoluut beoordeeld. Herbeoordeling van de prijs vindt plaats op basis van de Inschrijvingen van de overgebleven Inschrijvers. Vervolgens worden de behaalde punten op prijs en kwaliteit opnieuw opgeteld, waarmee de rangorde tot stand komt.

5.2 Beoordelingsprocedure

De ingediende Inschrijvingen worden in vier stappen beoordeeld:

Stap 1: Controle op volledigheid en geldigheid.

Stap 2: Beoordelen Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen.

Stap 3a: Beoordelen voldoen aan het Programma van Eisen.

Stap 3b: Beoordeling Functietest (minimale eis)

De functietest is een go/no go moment waarbij de leverancier op kantoor de aangeboden apparatuur demonstreert en aantoont dat het voldoet aan de functies zoals geëist in het programma van eisen.

De functietest is beschreven in bijlage 6 Testprotocol Geodetische meetapparatuur.

Indien de Geodetische meetapparatuur voldoet aan de minimale eisen, zoals beschreven in bijlage 6, wordt de inwinningsapparatuur onderworpen aan stap 4.

Stap 3c: Beoordeling Kwaliteitstest (minimale eis)

De kwaliteitstest is beschreven in Bijlage 6 Testprotocol Geodetische meetapparatuur en ook een go/no go moment..

Indien inwinningsapparatuur voldoet aan de minimale eisen, zoals beschreven in Bijlage 6 Testprotocol Geodetische meetapparatuur, wordt de Geodetische meetapparatuur onderworpen aan stap 4: beoordeling op basis van EMVI. Indien inwinningsapparatuur niet voldoet aan de minimale eisen, wordt deze niet meegenomen in stap 4. Inschrijver komt dan niet meer in aanmerking voor gunning van onderhavige Opdracht.

Stap 4: Beoordeling op basis van EMVI:

- **Stap 4a. Beoordeling kwaliteit (schriftelijk) (Gunningscriteria 1 t/m 3)**
De beoordeling geschiedt conform de beschrijving in paragraaf 5.3 uitleg beoordeling gunningscriteria;
- **Stap 4b. Beoordeling praktijktest (Gunningscriterium 4)**

De beoordeling geschiedt conform de beschrijving in paragraaf 5.3 uitleg beoordeling gunningscriteria en heeft als doel de Geodetische meetapparatuur te beoordelen op gebruikersgemak en op werking in het huidige meetproces. Aan de praktijktest wordt een score toegekend.

- **Stap 4c. Beoordeling prijs**
De beoordeling geschiedt conform de beschrijving in paragraaf 5.5 Uitleg beoordeling op prijs;
- **Stap 4d. Beoordeling beste prijs- kwaliteitsverhouding Inschrijving**
De beoordeling geschiedt conform de beschrijving in paragraaf 5.7 Bepalen beste prijs- kwaliteitsverhouding Inschrijving.

Het Kadaster kan gedurende de gehele beoordelingsprocedure besluiten om, in het kader van verificatie, vragen te stellen dan wel nadere bewijsmiddelen te laten overleggen.

5.3 Beoordeling gunningscriteria

Indien de Inschrijving van Inschrijver na stap 3 in aanmerking komt voor verdere beoordeling, dan zijn onderstaande gunningscriteria van toepassing. De hoofdcriteria zijn kwaliteit en prijs, waarbij kwaliteit voor 70% meetelt en prijs voor 30%. Kwaliteit is onderverdeeld in onderstaande criteria. Per criterium is aangegeven in welke mate deze meeweegt in de beoordeling.

Criterium	Wegingspercentage	Max te behalen punten
Prijs	30%	300,00
Kwaliteit	70%	700,00
Totaal	100%	1000,00

Tabel 4: Verhouding prijs/ kwaliteit

Prijs

De prijsitems zijn uitgewerkt in de Bijlage 3 Prijzenblad.

Kwaliteit

De kwalitatieve criteria waarop gescoord kan worden zijn:

Kwalitatieve gunningscriteria	% van max	Max te behalen punten
K1 Implementatieplan	10%	100
K2 Programma van wensen	10%	100
K3 Support, beheer en onderhoud	20%	200
K4 Praktijktest	30%	300
Totaal	100%	700

Tabel 5: Overzicht kwalitatieve gunningscriteria en max. te behalen punten

De kwalitatieve gunningscriteria worden hieronder nader toegelicht:

K1: Implementatieplan

Omschrijving

Opdrachtgever hecht veel waarde aan een kwalitatief goede implementatie, waarin planning met mijlpalen, te leveren benodigde documentatie en handleidingen (in Nederlandse taal), risicoanalyse, gevraagde capaciteit vanuit Opdrachtgever (zowel technische als functionele ondersteuning) om de planning te realiseren zijn opgenomen.

Stel een implementatieplan op en licht hierbij de volgende beoordelingsaspecten toe:

- Implementatieplanning.
- Risicoanalyse (inclusief maatregelen om risico's te vermijden).
- Communicatie met de betrokkenen.
- De projectorganisatie, inclusief de wijze van verslaglegging en de wijze van projectmanagement.
- De werkverdeling en verdeling van verantwoordelijkheden, waaronder de van Opdrachtgever verlangde inzet en beschikbaarheid.

Het implementatieplan wordt beoordeeld:

- Op de mate waarin de beoordelingsaspecten zijn omschreven.
- Op de mate van haalbaarheid.
- Op de mate waarin het aansluit bij de opdracht.
- Op de mate van volledigheid om tot het gewenste eindresultaat te komen voor benoemde fasen van Implementatie.

Restricties

Inschrijver beantwoordt bovenstaande in maximaal vier (4) pagina's A4 met lettertype Arial10 pt. Indien Inschrijver het aantal genoemde pagina's overschrijdt, worden de extra pagina's door Opdrachtgever ongelezen en onbeoordeeld terzijde gelegd. Dit kan leiden tot een mindere beoordeling van het antwoord van Inschrijver.

K2: Programma van wensen

Wens 1. GNSS-verstoringen (35 punten)

GNSS-signalen zijn kwetsbaar voor verstoringen, bijvoorbeeld als gevolg van 'jamming' en 'spoofing' activiteiten. Het Kadaster wenst robuuste systemen waarbij de impact op verstoringen worden geminimaliseerd.

Welke oplossing biedt uw GNSS-hardware om dergelijke verstoringen te kunnen detecteren, te monitoren of te mitigeren? Ondersteunt uw hardware bijvoorbeeld de 'Open Service Navigation Message Authentication', OSNMA-functie van Galileo? Of is ontvanger uitgerust met geïntegreerde jamming- en spoofingdetectie? Monitoring van signaalsterkte, ruisniveau en anomalieën in het RF-spectrum?

Motiveer waarom uw oplossing bijdraagt aan de doelstellingen van het Kadaster en onderbouw door middel van verifieerbare uitvoeringsinformatie dat uw aanpak succesvol is. Uw aanpak dient SMART, zie paragraaf 5.4 uitleg beoordeling op kwaliteit, te zijn uitgewerkt

Wens 2. mTLS-verbinding (35 punten)

Voor de verbinding met de NETPOS NTRIP-caster wordt gebruikgemaakt van een beveiligde dataverbinding. In de huidige productieomgeving wordt deze verbinding gerealiseerd door middel van tweezijdige TLS (mTLS).

Als back-up is er nog een beveiligde dataverbinding via een specifieke (private) APN-verbinding beschikbaar. Het Kadaster stelt namelijk als voorwaarde dat al het dataverkeer via een beveiligde verbinding tot stand wordt gebracht. Het voordeel van mTLS t.o.v. de private APN is dat de bedieningseenheid daardoor ook toegang heeft tot standaard internetfunctionaliteit en bijvoorbeeld publieke OGC-webservices voor het inladen van kaartmateriaal kan gebruiken.

Ondersteuning van mTLS is daarom als implementatie-eis opgenomen in het Programma van Eisen.

De inschrijver dient tijdens de functietest aan te tonen dat de eigen software een NETPOS-RTK correctie kan ophalen via de beveiligde mTLS-endpoint om de volledig punten voor deze wens te ontvangen. Het behalen van deze wens heeft geen invloed op de go/ no go beslissing van de functietest. De wens wordt alleen gecontroleerd tijdens de test. Deze wens levert voor het Kadaster een implementatievoordeel op.

Wens 3. Slimme Meetstok (30 punten)

Bij het uitvoeren van metingen met een Total Station of in combinatie met GNSS doen zich regelmatig systematische beperkingen voor. Daarnaast is een meting gevoelig voor fouten. Bijvoorbeeld een prismastok die niet recht wordt gehouden, verkeerde stokhoogte ingevoerd, een verkeerd prisma, of een 'loss of lock' van het prisma.

Het Kadaster heeft daarom behoefte aan slimme functionaliteit voor het automatisch kunnen detecteren van dergelijke fouten en/of het beter kunnen identificeren van de het prisma.

Motiveer hoe de door u aangeboden instrumentarium een oplossing biedt om deze beperkingen of

fouten te minimaliseren. Uw aanpak dient SMART, zie paragraaf 5.4 uitleg beoordeling op kwaliteit, te zijn uitgewerkt.

Uitleg beoordeling K2 Programma van wensen

- De wensen dienen beantwoord te worden met "ja/nee + beschrijving";
- Indien het antwoord van Inschrijver 'ja' is, en dit blijkt ook uit de beschrijving van Inschrijver dan verkrijgt Inschrijver de maximaal te behalen punten welke voor deze wens staat;
- Indien het antwoord 'nee' is of indien het Beoordelingsteam de beschrijving van Inschrijver als "nee" beoordeelt, dan is de behaalde punten '0';
- Een beschrijving is verplicht, indien een antwoord slechts met ja of nee wordt beantwoord, dan verkrijgt Inschrijver 0 punten;
- Inschrijver mag voor de beschrijving per wens maximaal 150 woorden gebruiken.

K3: Support, beheer en onderhoud

Omschrijving:

Het Kadaster vindt het belangrijk dat de kwaliteit van de algehele dienstverlening van Inschrijver geborgd is en ook continu verbeterd wordt.

Gedurende de contractduur dient onderhoud plaats te vinden op de Geodetische meetapparatuur welke gedurende contractduur bij Opdrachtnemer is aangeschaft. Hieronder wordt verstaan:

- Tweejaarlijkse kalibratie van de inwinningsapparatuur;
- Reactief onderhoud (oplossen van storingen en uitvoeren reparaties);
- Proactief onderhoud (voorkomen van storingen);
- Continu verbeteren: doorvoeren gebruikerswensen/ verbeterideeën van medewerkers;
- Patches, updates en upgrades van firmware.

Het Kadaster heeft als doel dat de landmeters hun werkzaamheden kunnen uitvoeren met zo min mogelijk onderbrekingen. Indien de Geodetische meetapparatuur bijvoorbeeld door storing meerdere werkdagen niet gebruikt kan worden, of voor kalibratie naar Opdrachtnemer is opgestuurd, betekent dit een werkonderbreking voor de landmeter.

Te beoordelen onderdelen:

- Onderdeel 1: Welke oplossing biedt Inschrijver om werkonderbrekingen als gevolg van niet-correct functionerende inwinningsapparatuur zoveel mogelijk te reduceren? Ga hierbij in op:
 - De drie soorten van onderhoud (kalibratie, reactief en proactief onderhoud, firmware);
 - Het proces van onderhoud en op welke wijze Inschrijver ervoor zorgt dat de werkonderbreking zoveel als mogelijk wordt beperkt;
 - Onderhoud dat door de landmeter zelf kan worden uitgevoerd en;
 - Onderhoud dat door Opdrachtnemer dient te worden uitgevoerd.
- Onderdeel 2: Een beschrijving van de supportafdeling. Hierbij valt te denken aan maar niet beperkt tot: fabrieksopleidingen en certificeringen van technisch personeel, de omvang van het serviceteam, relevante regelgeving.
- Onderdeel 3: de mate waarin inschrijver het Kadaster ontzorgt op het gebied van het beheer en patchmanagement. Hierbij valt te denken aan het centraal in één keer pushen van (gevalideerde) firmware en patches.

Inschrijver beantwoordt bovenstaande in **maximaal twee (2) pagina's A4** met lettertype Arial 10 pt

K4: Praktijktest

Inschrijver levert voor uitvoering van deze kwalitatieve gunningscriterium minimaal één complete set (zie bijlage 6 en bijlage Meetpakket).

De praktijktest heeft als doel om de aangeboden meetapparatuur, in combinatie met de Kadaster-werkplek, te beoordelen op:

- **Gebruiksvriendelijkheid:** Intuïtieve bediening, ergonomie en toegankelijkheid.
- **Functionaliteit:** Prestaties binnen het huidige meetproces, inclusief integratie met bestaande systemen.
- **Toegevoegde waarde:** Mate waarin de apparatuur voldoet aan de vooraf vastgestelde prestatie- en gebruikerseisen die bijdragen aan een efficiënt en betrouwbaar werkproces.

De apparatuur wordt aangestuurd vanaf tablet PC via Delfy. De test simuleert praktijksituaties zoals die voorkomen in het dagelijkse werk van Landmeters.

Wijze van beoordelen

De landmeters beoordelen individueel de Geodetische meetapparatuur op de onderdelen uit onderstaande tabel en kennen hier een score volgens het beoordelingskader van Tabel 6: Beoordelingskader toe. De landmeters gebruiken hiervoor Bijlage 6a Praktijktest beoordelingsformulier.

Nadat alle praktijktesten zijn afgerond komen de landmeters onder begeleiding van de inkoopadviseur tot een consensus score op elk onderdeel uit onderstaande tabel.

Hoofdcriteria	Max. te behalen punten
A. Documentatie en instructie	15 punten
B. Fysieke eigenschappen en montage	75 punten
C. Gebruik en prestaties	210 punten
Totaal maximaal te behalen punten	300 punten

Tabel 7: Max te behalen punten praktijktest

5.4 Uitleg beoordeling op kwaliteit

In deze paragraaf wordt een beschrijving en de wijze van beoordeling gegeven van de kwalitatieve gunningscriteria. Bij elk kwalitatief gunningscriterium geldt dat Inschrijver de beschrijving SMART dient te omschrijven.

Onder SMART wordt in dit geval verstaan:

- Specifiek: concreetheid, afkadering van het antwoord;
- Meetbaar: kwantificeren, zichtbaar maken van het resultaat/effect;
- Acceptabel: aansluiting bij de situatie en de wensen van het Kadaster;
- Realistisch: aantoonbaar toepasbaar, hoe wordt het waargemaakt in de praktijk (bijvoorbeeld door ervaringen elders);
- Tijdsgebonden: oplever-/doorlooptijden.

De kwalitatieve gunningscriteria zijn nader uitgewerkt in paragraaf 5.3 [Beoordeling gunningscriteria].

Beoordelingsmethode kwaliteit

- Het Kadaster heeft een Beoordelingsteam samengesteld voor de beoordeling van de kwalitatieve gunningscriteria. Hierbij gaat het om een onafhankelijk en ter zake kundig multidisciplinair Beoordelingsteam;
- De ingediende kwalitatieve gunningscriteria van de verschillende Inschrijvers worden **absoluut** en daarmee niet ten opzichte van elkaar beoordeeld;
- Iedere beoordelaar beoordeelt individueel de gunningscriteria. Vervolgens zal de uiteindelijke score per gunningscriterium K1 t/m K4 door het Beoordelingsteam gezamenlijk in consensus worden vastgesteld. Inschrijvers hebben geen recht op inzage in de individuele beoordelingsformulieren;
- Per kwalitatief subgunningscriterium kan een score van 0%, 25%, 50%, 75% of 100% worden behaald. De score hangt af van de kwalificatie die door het Beoordelingsteam aan de subgunningscriteria/onderdelen wordt gegeven.

Beoordelingstabel K1 t/m K4

In de beoordeling van de kwalitatieve gunningscriteria worden per criterium/onderdeel een van de volgende scores toegekend:

Beoordelingskader
Uitstekend: Het Subgunningscriterium wordt volledig beantwoord en onderbouwd en biedt <u>uitstekende meerwaarde</u> voor het Beoordelingsteam. Daarnaast geldt het volgende: • Opdrachtgever kan met de invulling van de wens volledig en uitstekend zijn doelstellingen bereiken; • Het antwoord is innoverend/ creatief/ heeft toegevoegde waarde; • Het antwoord geeft aan, dat de Opdrachtnemer een hoogwaardige kwaliteit van dienstverlening heeft; • Het antwoord geeft aan dat er diepgaande en excellente kennis is van de materie; Score: 100% van de maximaal te behalen punten
Goed: Het Subgunningscriterium wordt volledig beantwoord en onderbouwd en biedt <u>meerwaarde</u> voor het Beoordelingsteam. Daarnaast geldt het volgende: • Het gegeven antwoord is voor Opdrachtgever duidelijk en relevant voor de opdracht; • De uitwerking van de vraag/ invulling van de wens heeft voldoende detaillering; • De invulling van de wens heeft diepgang/ getuigt van kennis en ervaring van de materie, maar is niet excellent; • De invulling van de wens is goed toepasbaar tijdens de contractuitvoering; Score: 75% van de maximaal te behalen punten

Voldoende: Het Subgunningscriterium wordt beantwoord, de beantwoording is voldoende onderbouwd en/of worden de gevraagde punten van het Subgunningscriterium niet volledig beantwoord. Daarnaast geldt het volgende: • Het biedt <u>enige meerwaarde</u> voor het Beoordelingsteam. • De beantwoording is voldoende relevant, duidelijk en/of congruent. • Het gegeven antwoord heeft een relatie met de vraag/ vragen en biedt aanknopingspunten voor de invulling van de wens en voldoet voldoende aan de verwachtingen die Opdrachtgever heeft bij deze wens; Score: 50% van de maximaal te behalen punten
Matig: Het Subgunningscriterium wordt beantwoord, echter wordt de beantwoording onvoldoende onderbouwd en/of worden de gevraagde punten van het Subgunningscriterium niet volledig beantwoord. Daarnaast geldt het volgende: • Het biedt <u>matige meerwaarde</u> voor het Beoordelingsteam. De beantwoording is onvoldoende relevant, duidelijk en/of congruent. • Het gegeven antwoord geeft Opdrachtgever een onvolledig beeld; • De uitwerking van de vraag/ invulling van de wens heeft onvoldoende detaillering; • De invulling van de wens heeft weinig diepgang/ getuigt van te weinig diepgaande kennis en ervaring Score: 25% van de maximaal te behalen punten
Slecht: Het Subgunningscriterium onderdelen/aspecten is in zijn geheel niet beantwoord en biedt <u>geen meerwaarde</u> voor het Beoordelingsteam. of Het Subgunningscriterium is slechts gedeeltelijk beantwoord én de beantwoording is onvoldoende relevant, duidelijk en congruent. Daarnaast geldt het volgende: • Er is geen antwoord gegeven op de vraag; • Het gegeven antwoord op de wens heeft geen relatie met de vraag/vragen of biedt geen aanknopingspunten; Score: 0% van de maximaal te behalen punten

Tabel 6: Beoordelingskader

De uiteindelijk behaalde punten op een kwalitatief gunningscriterium wordt bepaald aan de hand van de volgende formule, waarbij de behaalde punten worden afgerond op 2 cijfers achter de komma (instelling in Excel):

$$\text{Behaalde kwaliteitswaarde} = A * C$$

A = Score Beoordeling en C = max. te behalen punten per (sub)criterium

Het is mogelijk dat meerdere Inschrijvers per criterium als gelijkwaardig worden beoordeeld, in dat geval worden ze allemaal beoordeeld met eenzelfde behaalde punten.

5.5 Uitleg beoordeling op prijs

Ten behoeve van het gunningscriterium prijs wordt Inschrijver gevraagd de Bijlage 3 Prijzenblad in te vullen. Dit bestand bestaat uit de volgende tabbladen:

- Tabblad [Voorblad];
- Tabblad [Instructie];
- Tabblad [Totaal kosten].

In tabblad [Instructie] wordt uitgelegd hoe deze Bijlage ingevuld dient te worden. Inschrijver dient alleen de tabbladen [Voorblad] en [Totaal kosten] in te vullen.

Uit tabblad [Totale kosten] volgt de [Totale fictieve inschrijfprijs]. Dit is bedrag waarop wordt gegund.

Totaal te behalen punten voor het prijs criterium is **300,00 punten**.

Extra voorwaarde aan de totale fictieve inschrijfprijs:

- Inschrijvingen lager dan 5 miljoen euro exclusief btw (drempelbedrag) leveren niet méér punten op ten opzichte van de andere inschrijvers; vanaf minimaal € 5 miljoen wordt het puntenaantal naar rato verlaagd.

Waarbij geldt dat:

De ingediende prijzen van de verschillende Inschrijvers worden ten opzichte van elkaar beoordeeld. De Inschrijver die de laagste "*Totale fictieve inschrijfprijs*" aanbiedt, ontvangt het maximaal aantal van 300,00 punten. De overige Inschrijver ontvangen punten naar rato 1 staat tot 1: als een Inschrijver 1% duurder is, wordt 1% van de punten in mindering gebracht, 2% duurder is 2% punten in mindering, etc.

De uiteindelijk te behalen punten wordt bepaald aan de hand van de volgende formule:

$$(A-B)/B=C$$

$$\text{Punten} = 300 * (1-C)$$

300= Max te behalen punten voor dit prijs criterium;

A = Ingediend "*Totale fictieve inschrijfprijs*" op 3 decimalen achter de komma;

B= Laagste "*Totale fictieve inschrijfprijs (drempelbedrag 5, miljoen)*" op 2 decimalen achter de komma.

De berekening van 'C' wordt afgerond tot 2 decimalen achter de komma;

De berekening van 'punten' wordt afgerond tot 2 decimalen achter de komma.

Fictief Rekenvoorbeeld 1:

Inschrijver biedt als volgt aan:

De laagste aangeboden "*Totale fictieve inschrijfprijs*" bedraagt € 3.000.000 (inschrijver A). De Inschrijver wiens punten worden berekend biedt een prijs van € 6.000.000 (inschrijver B). De leverancier is duurder dan de laagst aangeboden prijs en ontvangt daarmee 9% (afgerond) van de punten minder.

De berekening is dan als volgt:

Punten gunningscriterium prijs:

Eerst wordt C berekend: $(€ 6.000.000 - € 3.000.000) / € 3.000.000 = 0,2$ C=20%

Punten: $300 * (1 - 0,200) = 240,00$

Totaal van de punten op prijs inschrijver B: **240,00 punten**

Totaal van de punten op prijs inschrijver A: **300,00 punten**

Fictief Rekenvoorbeeld 2:

Inschrijver biedt als volgt aan:

De laagste aangeboden "*Totale fictieve inschrijfprijs*" bedraagt € 6.000.000 (inschrijver A). De Inschrijver wiens punten worden berekend biedt een prijs van € 7.000.000 (inschrijver B). De leverancier is duurder dan de laagst aangeboden prijs en ontvangt daarmee 16% (afgerond) van de punten minder.

De berekening is dan als volgt:

Punten gunningscriterium prijs:

Eerst wordt C berekend: $(€ 7.000.000 - € 6.000.000) / € 6.000.000 = 0,1666$ C=16,66%

Punten: $300 * (1 - 0,1666) = 250$ punten

Totaal van de punten op prijs inschrijver B: **250,00 punten**

Totaal van de punten op prijs inschrijver A: **300,00 punten**

5.6 Bepalen beste prijs-kwaliteitsverhouding Inschrijving

De eindscore (afgerond op 2 cijfers achter de komma) van de Inschrijvers wordt bepaald door de punten uit het onderdeel kwaliteit op te tellen bij de punten uit het onderdeel prijs. De Inschrijver met de hoogste som is de Inschrijver met de beste prijs-kwaliteitverhouding.

De definitieve totale eindscore van een Inschrijver bepaalt de positie van de Inschrijver in de rangorde. Indien twee of meer Inschrijvers een gelijke definitieve totale eindscore hebben behaald, zal het Kadaster gunnen aan de Inschrijver met de hoogste eindscore voor het sub-gunningscriterium Kwaliteit. In het geval de hoogst scorende Inschrijvers ook op dit sub-gunningscriterium een gelijke score hebben behaald, zal middels loting worden bepaald met welk van die Inschrijvers een Raamovereenkomst gesloten zal worden.

Bijlagen

De volgende Bijlagen maken integraal onderdeel uit van deze Offerteaanvraag. Zij zijn separaat met de Offerteaanvraag gepubliceerd.

- Bijlage 1. ARIV-2018
- Bijlage 2. Concept Raamovereenkomst
- Bijlage 3. Prijzenblad
- Bijlage 4.
 - a. Programma van eisen Geodetische meetapparatuur
 - b. Informatiebeveiligingseisen Geodetische meetapparatuur
- Bijlage 5. Referentieverklaring
- Bijlage 6.
 - a. Testprotocol Geodetische meetapparatuur
 - b. Praktijktest beoordelingsformulier
- Bijlage 7. Uniform Europees Aanbestedingsdocument (zie TenderNed-module)
- Bijlage 8. Verslag marktconsultatie Geodetische meetapparatuur t.b.v. Kadaster
- Bijlage 9. Verklaring i.v.m. sancties tegen Rusland
- Bijlage 10. Wachtkamerovereenkomst
- Bijlage 11. Brochure Kadastrale Geo-informatie
- Bijlage 12. LandXML
- Bijlage 13. Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster
- Bijlage 14. Handleiding_Kadastrale Metingen met GPS met werkinstructie