

BIJLAGE 1

1. PANORAMABEELDEN	
OPNAME PANORAMABEELDEN	
1.1	Opdrachtnemer dient jaarlijks in de periode half januari-half april Panoramabeelden te maken van het volledige actuele grondgebied van de gemeente Westerkwartier. De gemeente Westerkwartier zal jaarlijks tijdig dit actuele grondgebied aan de Opdrachtnemer kenbaar maken. De laatst gedeelde gegevens zijn leidend bij uitvoering van de Opdracht, uitgezonderd wijzigingen die nadien tussen partijen zijn afgestemd.
1.2	De Panoramabeelden moeten worden gemaakt van de gehele openbare ruimte. De opnames dienen genomen te worden vanaf de openbare (rij)weg*, waarbij op wegen zonder middenberm de opnamepositie zoveel mogelijk op het midden van de weg dient te zijn. Op wegen met een middenberm dient de opnamepositie vanaf het midden van beide weghelften te zijn en bij grote parkeerplaatsen vanuit elke rijbaan. Bij pleinen met een breedte > 30 meter dient aan twee zijden opnames gemaakt te worden. De middels afsluitbare palen begaanbare afgesloten openbare ruimten dienen ook gefotografeerd te worden. Het maakt niet uit of aan wegen wel of geen bebouwing gelegen is. * Wegen: voetgangersgebieden en vrij liggende fietspaden, deze laatste voor zover die begaanbaar zijn met een auto. Hieronder vallen ook onverharde (mits begaanbaar met de auto), rijks- en provinciale wegen.
1.3	Openbare ruimten buiten het grondgebied van de gemeente Westerkwartier, maar hier wel direct op aansluitend binnen een buffer van honderd (100) meter, worden eveneens tot het grondgebied gerekend waarbinnen de dienstverlening wordt uitgevoerd.
1.4	Om goed interpreteerbare beelden te krijgen worden alle opnamen met helder weer gemaakt en met een voldoende hoogstaande zonnestand. De objecten en de openbare ruimte dienen sneeuw- en hagelvrij te zijn.
1.5	Bij inschatbare zichtbelemmeringen van tijdelijke aard (vrachtwagen, bussen, containers o.i.d.), rekening houdend met spits-, laad- en lostijden op de diverse locaties, dienen op alternatieve data/tijden aanvullende opnamen gemaakt te worden.
1.6	De Panoramabeelden moeten voldoen aan de eisen van de AVG en Auteurswet (o.a. gezichten en kentekenplaten worden onherkenbaar gemaakt).
1.7	De Panoramabeelden worden om de vijf (5) meter genomen.
1.8	De opnameposities dienen een nauwkeurigheid te hebben van 5 tot 10 cm in het platte vak (X,Y) ten opzichte van het RD-stelsel.
1.9	De Panoramabeelden moeten in het horizontale vlak een hoek van 360 graden bestrijken.
1.10	De Panoramabeelden moeten in het verticale vlak een hoek van minimaal 140 graden bestrijken.
1.11	De Panoramabeelden dienen horizontaal, waterpas te zijn opgenomen.
1.12	Per Panoramabeeld wordt minimaal de volgende metadata vastgelegd: • opnamedatum en -tijd; • X/Y/Z-coördinaten en precisie; • NAP-gegevens; • type camera; • aantal pixels; • image-ID;

BIJLAGE 1

	• opnametype; • camerahoogte; en • standaardafwijking van de opnamepositie.
OPLEVERING PANORAMABEELDEN	
1.13	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat nieuwe Panoramabeelden uiterlijk vier (4) weken na de laatste opname ontsloten zijn en geraadpleegd kunnen worden via de Viewer.
1.14	De Panoramabeelden worden in een open image formaat (dit betekent dat de beelden vrij en zonder meerkosten raadpleegbaar en downloadbaar zijn) opgeleverd waarbij geen generalisatie is toegepast die tot degradatie van de informatie leidt.
1.15	Specificaties over het aantal opnames en aantal kilometers vastgelegde wegen dienen in een separaat document meegeleverd te worden.
KWALITEIT PANORAMABEELDEN	
1.16	De Panoramabeelden moeten geometrisch correct zijn, dat wil zeggen dat pixels dezelfde afstanden dienen te representeren.
1.17	De Panoramabeelden moeten geschikt zijn om metingen in te verrichten met een relatieve meetnauwkeurigheid van 5 tot 10 cm.
1.18	De Panoramabeelden zijn in alle dieptes van de foto scherp. Op tien (10) meter van de opnamepositie dienen natuurlijke en fysieke grenzen onderscheiden te kunnen worden, zodat objecten als straatmeubilair, putdeksels, bestratingsoorten (inclusief verbanden) en panden (inclusief textuur van de gevels) goed zichtbaar zijn. Op tien (10) meter van de opnamepositie dienen standaard straatnaamborden, verkeersborden, hectometerbordjes en aanwijsborden leesbaar te zijn.
1.19	Huisnummers zijn op de Panoramabeelden op 25 meter van de opnamepositie leesbaar.
1.20	Op de Panoramabeelden moeten de luifels, erkers en dakranden van panden zichtbaar en meetbaar zijn. Dit geldt eveneens voor bomen en straatmeubilair (inrichtende BGT-objecten), die tevens identificeerbaar moeten zijn.
1.21	Ieder object op de Panoramabeelden dient op minimaal drie (3) achtereenvolgende foto's goed zichtbaar te zijn (overlap).
1.22	De Panoramabeelden moeten een natuurgetrouwe kleurweergave bezitten.
1.23	Alle Panoramabeelden bezitten een goede doortekening in zowel de donkere partijen (schaduw) als in de lichte delen.
1.24	Panoramabeelden die niet voldoen aan de kwaliteit zoals omschreven in het Programma van Eisen en de Offerteaanvraag (de Opdrachtgever doet deze melding/afkeur binnen vier (4) weken na oplevering), dienen binnen zes (6) weken na melding/afkeuring opnieuw aangeleverd te worden voor beelden die wel voldoen aan de kwaliteit. Alle kosten die betrekking hebben op het maken en opnieuw aanleveren van deze beelden komen volledig voor rekening van de Opdrachtnemer.
EIGENDOM PANORAMABEELDEN	
1.25	Opdrachtgever verkrijgt het volledige (zonder enige beperking van gebruik) en overdraagbare eigendom op Panoramabeelden en vervolgproducten.
1.26	De onder deze Overeenkomst gemaakte Panoramabeelden worden zowel gedurende als na de looptijd van de Overeenkomst op (schriftelijk) verzoek van Opdrachtgever kosteloos door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever geleverd.

BIJLAGE 1

1.27	De Opdrachtnemer draagt op verzoek van Opdrachtgever de Panoramabeelden over op een voor de markt gangbare wijze bij Opdrachtgever aan. Onder gangbaar kan niet-limitatief worden verstaan datadragers en netwerkoeverdracht. De beelden worden aangeleverd in een voor de markt gangbaar en bruikbaar bestandsformat, zodanig dat een (mogelijk) toekomstig opdrachtnemer de hosting van de beelden eenvoudig over kan nemen. De beelden moeten bij overdracht minimaal voldoen aan de kwaliteitseisen gesteld in de Overeenkomst. Opdrachtnemer is ervoor verantwoordelijk dat de overdracht van beelden veilig geschiedt (AVG-proof).
HISTORISCHE PANORAMABEELDEN	
1.28	Opdrachtgever zal het beheer en hosten van Panoramabeelden van het grondgebied van uit de jaren 2006-2023 uitbesteden aan Opdrachtnemer. Gedurende deze jaren is ongeveer 13.000 km aan beeldmateriaal ingewonnen. Het gaat hierbij om zo'n 2,5 miljoen Cyclorama's. De totale hoeveelheid aan data bedraagt +/- 5,0 tb. Het eigendom op deze foto's blijft berusten bij de gemeente Westerkwartier zonder verlies van kwaliteit.
1.29	De in eis 1.28 bedoelde historische Panoramabeelden worden getiled aangeleverd door de huidige leverancier. Elke Panoramabeeld bestaat uit in totaal 157 tiles. Opdrachtgever verzorgt de overdracht van deze Panoramabeelden naar Opdrachtnemer.
1.30	Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat de historische Panoramabeelden uiterlijk bij de start van de dienstverlening ontsloten zijn en geraadpleegd kunnen worden via de Viewer.
1.31	Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat de Panoramabeelden uit de jaargangen 2007-2017 bij aanvang van de dienstverlening voldoen aan de eisen van de AVG en Auteurswet (o.a. gezichten en kentekenplaten worden onherkenbaar gemaakt). Panoramabeelden vanaf jaargang 2018 voldoen reeds aan deze eisen.
2. VIEWER EN HOSTING	
VOORWAARDEN VIEWER	
2.1.	De Viewer is volledig webbased en vereist geen installatie van specifieke softwarecomponenten op de werkplek van de gebruiker.
2.2.	Alle medewerkers van de gemeente Westerkwartier dienen toegang te kunnen krijgen tot de Viewer gedurende de duur van deze opdracht. Ook personen van externe partijen die vanwege hun opdracht voor de gemeente Westerkwartier toegang moeten krijgen tot de Panoramabeelden, dienen zonder beperking toegang te kunnen krijgen.
2.3.	De Panoramabeelden dienen in de Viewer vanaf de opnamepositie een aaneengesloten, naadloze en volledige 360 graden weergave te faciliteren.
2.4.	De Viewer biedt minimaal functionaliteit voor: - het bekijken van de Panoramabeelden, waaronder maar niet uitsluitend het aanpassen van de helderheid en contrast en het in- en uitzoomen van de Panoramabeelden, zodanig dat de zoomfunctie ondersteunend is aan het voldoen aan de eisen in dit document; - het zoeken naar beelden d.m.v. van de opgave van meest nabijgelegen adres (BAG) en XY-coördinaten; - het opvragen van Panoramabeelden vanuit een overzichtskaart (basisregistratie topografie, PDOK); - extra lagen, PDOK-lagen, eigen lagen en zoekmogelijkheden hierbinnen; en - het meten van objecthoogten en het meten van oppervlakten en afstanden in meters met een weergave in twee decimalen.
2.5.	Per Panoramabeeld is de daarbij behorende metadata (zie ook eis 1.12) in de Viewer op te vragen.

BIJLAGE 1

2.6.	De Panoramabeelden moeten vanuit de Viewer in de oorspronkelijke resolutie gedownload kunnen worden.		
2.7.	Bij gebruik van de Viewer kan op eenvoudige wijze tussen de verschillende jaargangen gewisseld worden.		
HOSTING VAN VIEWER			
2.8.	Opdrachtnemer is niet alleen verantwoordelijk voor het hosten van de door hem gemaakte beelden, maar ook voor het hosten van de Panoramabeelden uit voorgaande jaren (2007-2023) van de Gemeente Westerkwartier en de voormalige gemeenten Zuidhorn, Grootegast, Marum, Leek en gedeeltelijk Het Hogeland(gebied Middag-Humsterland)		
2.9.	De Viewer alsmede de gehoste Panoramabeelden zijn 24 uur per dag, zeven (7) dagen in de week beschikbaar.		
2.10.	Opdrachtnemer heeft een helpdesk of contactpersoon voor het stellen van vragen en/of het melden van storingen. Deze is op werkdagen bereikbaar tussen 8.00 en 17.00 uur. Storingen dienen binnen 24 uur met redelijkheid en billijkheid verholpen te worden en dienen via e-mail afgemeld te worden.		
KOPPELING(EN) MET OVERIGE APPLICATIE(S)			
2.11.	De Viewer kan volledig geïntegreerd worden met andere applicaties.		
2.12.	De Panoramabeelden dienen geïntegreerd te worden, eventueel met behulp van een secure API, in de applicaties waarin momenteel bij de opdrachtgevers Panoramabeelden ontsloten worden: • Microstation (Bentley) incl. functionaliteiten • NedBrowser (NedGraphics) • Neuron BAG (Vicrea) • GBI World (Antea) • MOON (Moononline) • Squit XO • Forvalue • CENTRIC Leefomgeving		
2.13.	De Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om zijn Viewer met toekomstige gewenste applicaties volledig te integreren middels een secure API-koppeling.		
3. WENS			
DATA INWINNEN T.B.V. BEHEER VAN DE OPENBARE RUIMTE			
	Deze Wens kan door de Opdrachtnemer volledig uitgevoerd worden vanaf start contract (01-01-2024)	JA	NEE
3.1.	Data genereren(x-, y-, z-coördinaten) uit de foto's b.v. rioolputten, kolken , lantaarnpalen, bomen etc.		

Aldus naar waarheid rechtsgeldig ondertekend door:

Handtekening:

Naam:

Functie: