

Versie 1.10.2020

Bijlage D - Programma van Eisen - Oblike luchtfoto's 2021/2024

Het Programma van Eisen zoals geformuleerd in deze bijlage is van toepassing op alle opdrachten welke voortkomen uit deze aanbesteding. De inschrijver bevestigt door het indienen van een inschrijving dat zijn inschrijving onvoorwaardelijk voldoet aan dit Programma van Eisen. Indien uit de inschrijving blijkt dat niet onvoorwaardelijk wordt voldaan aan het Programma van Eisen, zal deze door de aanbestedende diensten terzijde worden gelegd en de betreffende inschrijver wordt uitgesloten van verdere deelname.

1. Eisen met betrekking tot levertijd

NR.	EIS
1.1	Voor de levering van de oblike luchtfoto's en bijbehorende software geldt een uiterste termijn van 4 weken (na laatste vlucht, per opdrachtgever).
1.2	De oblike luchtfoto's en bijbehorende software worden uiterlijk 30 mei 2021 geleverd.
1.3	De opdrachtnemer levert vanaf de dag van opdrachtverlening iedere week (maandag), ingaande op 1 februari van het desbetreffende jaar, een rapportage aan. Deze rapportage stopt na laatste levering.
1.4	In de wekelijkse rapportage dienen de volgende punten te worden opgenomen: - Is er wel of niet door opdrachtnemer gevlogen en welk gebied. Wanneer er niet is gevlogen wordt een gegronde reden aangegeven. Wanneer de weersomstandigheden niet optimaal zijn moet dit door middel van rapporten worden onderbouwd. - Stand van zaken afgeronde vluchten. - Stand van zaken verwerking van de opdracht. - Stand van zaken van de levering van de opdracht aan opdrachtnemer.
1.5	Opdrachtgevers staan op levering conform de geëiste levertermijn. In geval van niet tijdige levering, aantoonbaar veroorzaakt door de opdrachtnemer, kan een boete worden opgelegd. Deze boete wordt vastgesteld op 5% van het geoffreerde opdrachtbedrag voor iedere week dat de overschrijding duurt, met een maximum van 25% van het geoffreerde opdrachtbedrag. Ingeval de overschrijding van de overeengekomen leverdatum per opdrachtgever langer dan 6 weken duurt, is er sprake van niet-nakoming van de overeenkomst door de opdrachtnemer.
1.6	Als blijkt dat er niet voldaan is aan de eisen gesteld in dit programma van eisen in de uitvoering van de overeenkomst dienen de geconstateerde gebreken na melding van de opdrachtgever binnen 4 weken, kosteloos voor de opdrachtgever, te worden hersteld en dient de inschrijver binnen deze termijn een nieuwe levering te doen.

2. Eisen met betrekking tot inpassing

NR.	EIS
2.1	De oblike luchtfoto's moeten geo gerefereerd worden. Het te gebruiken coördinaatsysteem is het Nederlandse Rijksdriehoekstelsel.

3. Eisen met betrekking tot oblieke fotovlucht

NR.	EIS
3.1	Alle oblieke fotovluchten dienen plaats te vinden in de periode 1 februari t/m 30 april 2021, 2022, 2023, 2024, indien gebruik wordt gemaakt van verlenging(en).
3.2	Ten tijde van de opnames van alle oblieke fotovluchten dient het helder weer te zijn.
3.3	Ten tijde van de opnames van alle oblieke fotovluchten dient het onbewolkt te zijn.
3.4	Ten tijde van de opname van alle oblieke fotovluchten dient de ondergrond sneeuwvrij te zijn.
3.5	De maximale vlieghoogte voor de opnames van de oblieke luchtfoto's van alle vluchten is 500m.
3.6	Gedurende de oblieke fotovlucht moeten gebieden waarin zich uiterwaarden bevinden, droog zijn. Dit betekent dat dergelijke gebieden niet gefotografeerd mogen worden wanneer de uiterwaarden onder water staan.
3.7	Gedurende de oblieke fotovlucht mag het te fotograferen gebied niet geheel of gedeeltelijk getroffen zijn door een overstroming.

4. Eisen met betrekking tot opnames

NR.	EIS
4.1	De oblieke luchtfoto's dienen te worden opgenomen met een digitale voor obliek-opnames geschikte camera.
4.2	De oblieke luchtfoto's dienen een resolutie te hebben van ca. 5cm voor in de foto tot ca. 10cm achterin de foto. Het betreft hier een diagonale resolutie, in relatie tot eis 4.4.
4.3	De oblieke luchtfoto's mogen niet worden geresampled vanuit foto's met een lagere resolutie.
4.4	De oblieke luchtfoto's dienen opgenomen te worden onder een hoek van 45 graden.
4.5	Het gebied van de opdrachtgever dient volledig gebiedsdekkend te zijn opgenomen. Zie gebiedsgrenzen in bijlage F .
4.6	Alle locaties binnen de gebiedsgrens dienen zichtbaar te zijn vanuit de 4 windrichtingen. Zie gebiedsgrenzen in bijlage F .
4.7	De oblieke luchtfoto's moeten in alle richtingen een overlap hebben van 20% (+ of - 2%)
4.8	De vliegstroken (lijnen) moeten van oost naar west of van west naar oost worden gevlogen
4.9	In de schaduwen van de oblieke luchtfoto's moet een goede doortekening van objecten zijn. Er moet bijvoorbeeld onderscheid gemaakt kunnen worden tussen een open en een gesloten bouwwerk (zoals een luifel, overkapping, uitbouw of schuur).
4.10	De oblieke luchtfoto's dienen in full-color te worden opgenomen en geleverd.

5. Eisen met betrekking tot gebruiksrechten

NR.	EIS
5.1	De opdrachtgevers verkrijgen een eeuwigdurend volledig gebruikersrecht over de geleverde oblieke luchtfoto's. D.w.z. de opdrachtgever mag de foto's voor allerlei doeleinden gebruiken (incl. publicatie op internet), uitgezonderd de commerciële verkoop ervan.
5.2	Het gebruiksrecht geldt voor alle medewerkers van de opdrachtgever en ook voor medewerkers van diensten die gemeentelijke taken uitvoeren, zoals omgevingsdiensten, belasting samenwerkingen of gemeentelijke samenwerkingen.
5.3	Derde partijen die in opdracht van opdrachtgever werkzaamheden uitvoeren mogen, kosteloos, de beelden en de daarbij behorende software (evt. middels inlogcode) gebruiken gedurende de uitvoering van hun werkzaamheden.

6. Eisen met betrekking tot de fysieke levering

NR.	EIS
6.1	Per opdrachtgever dient er een harddisk te worden opgeleverd met de oblieke luchtfoto's in jpeg formaat in de volledige resolutie.
6.2	Per opdrachtgever dienen de cameragegevens en de orientatieparameters in CSV-formaat geleverd te worden. Cameragegevens: - Focal lenght in mm - Sensor pixel size in mm - Sensor Width and Height in pixels - Sensor Principal Pixel X and Y in pixels from left lower corner Orientatieparameters: - Bestandsnaam; - Datum.Tijd - X - Y - Z - Omega - Phi - Kappa; XYZ in meters in het RD-coördinatenstelsel Omega, Phi, Kappa in Degrees (decimaal)
6.3	Per opdrachtgever dient een SHP-file met opnamelocaties geleverd te worden, deze dient minimaal de volgende gegevens bevatten: - Fotonummer; - Kijkrichting; - Datum/Tijd; - Vlieghoogte; - Camera. - Geometrie
6.4	De geleverde harddisk blijft eigendom van de opdrachtgever

7. Eisen met betrekking tot de software

(Onderstaande eisen zijn alleen van toepassing indien de opdrachtnemer geen gebruik maakt van een eigen viewer, zie bijlage G

NR.	EIS
7.1	Voor het bekijken van de oblieke luchtfoto's dient de opdrachtnemer kosteloos software (online) te stellen. Deze software moet minimaal de volgende functionaliteiten ondersteunen: - Oblieke foto's bekijken; - In- en uitzoomen; - Wisselen tussen de 4 windrichtingen; - Automatisch inloggen; - Zoekfunctie op adres;
7.2	De viewer moet ook met parameters via een URL op te starten zijn. Hiermee kan eenvoudig een koppeling gemaakt worden met een GIS-systeem of een webviewer. De mee te geven parameters moeten minimaal kunnen zijn: x, y, zoomniveau en kijkrichting. Een voorbeeld (fictief) is: www.obliekviewer.nl/nijmegen/index.html?x=180000&y=434000&z=4&r=N (Variaties hierop zijn toegestaan) De viewer opent dan met die coördinaten als middelpunt, is ingezoomd op niveau 4 en kijkrichting het noorden.
7.3	De software dient door de opdrachtnemer tijdens de contract periode kosteloos ter beschikking gesteld te worden. Deze eis geldt per opdrachtgever vanaf het moment van levering tot 1 jaar na levering van de oblieke luchtfoto's.
7.4	Iedere opdrachtgever heeft onbeperkte gelijktijdige toegang tot beelden voor een ongelimiteerd aantal gebruikers per opdrachtgever.
7.5	Tijdens de contractperiode moeten de oblieke luchtfoto's die tijdens de contractperiode gemaakt zijn zichtbaar gemaakt worden in de viewer. Bij verlenging dienen de oblieke luchtfoto's van de voorgaande jaren ook beschikbaar te blijven.
7.6	Na de contractperiode dient de opdrachtgever deze software en de beelden ook ter beschikking te stellen onder dezelfde voorwaarden, maar mag hiervoor een vergoeding worden gevraagd. In bijlage SF3 dienen de kosten van deze vergoeding vermeld te worden. Deze eis geldt alleen voor de deelnemers die hiervan gebruik willen maken.
7.7	Ten aanzien van de continuïteit garandeert de opdrachtnemer een beschikbaarheidspercentage van 24/7 met als norm >99% per maand.
7.8	Updates dienen buiten kantoortijden van de opdrachtgevers te worden uitgevoerd. Kantoortijden zijn van ma t/m vr 7-18u.