

## Bijlage A      Programma van eisen

### 1. Inleiding

In dit document wordt informatie gegeven over de opdracht en worden de eisen genoemd die Waterschap Limburg (WL) voor deze opdracht heeft. Dit programma van eisen is niet uitputtend. Van de opdrachtnemer wordt aanvulling en vakkundig inzicht verwacht.

Opdrachtnemer dient aan dit programma van eisen te voldoen. Indien opdrachtnemer hier niet volledig aan voldoet komt hij niet in aanmerking voor de opdracht.

### 2. Opdracht

Medewerkers van WL werken vaak alleen en regelmatig in een omgeving waarin blootstelling aan gevaarlijke stoffen, explosiegevaar en zuurstofgebrek kan optreden. WL wenst deze medewerkers te voorzien van een apparaat voor signalering op bewegingsloosheid, valdetectie en opvolging voor alleen werken, waarbij de apparaten beschikken over een geïntegreerde gasmeting voor 4 of 5 verschillende gassen en een pompfunctie voor het vrijgeven van besloten ruimtes. Alarmsignalen moeten worden door gemeld.

Het doel van de opdracht is het leveren en kalibreren van persoonsbeveiliging met doormelding met optioneel gepompte gasmeetfunctie en bijbehorende producten.

### 3. Eisen

Onderstaande tabel met eisen zijn knock-out eisen. Het zijn eisen waaraan inschrijver dient te voldoen bij inschrijving. Indien inschrijver niet volledig aan de knock-out eisen voldoet, wordt de inschrijving terzijde gelegd en komt inschrijver niet in aanmerking voor de opdracht. Het voldoen aan de knock-out eisen zal (bij twijfel) worden getoetst door middel van het opvragen van bewijsmiddelen, verificatie of een proef(opstelling) waarbij wordt aangegeven dat deze als doel heeft te toetsen of aan de eisen van het Programma van Eisen wordt voldaan.

De uitvoeringseisen betreft eisen waaraan inschrijver pas bij de uitvoering van de opdracht dient te voldoen.

In de tabel met eisen zijn de knock-out eisen te herkennen aan de toevoeging “(KO)” achter het nummer in de tabel, bij de uitvoeringseisen is dit eveneens in de tabel vermeld.

#### *Algemene eisen*

Nr	Eis	Kock out of uitvoeringseis
ALG-1	Het apparaat is voldoende robuust op het gebied van stoten, vallen en voor het transport (trillen) en gebruik bij WL.	KO
ALG-2	Het apparaat is compact en licht, te dragen aan een borstzak of broekzak middels een deugdelijke klip.	KO
ALG-3	Het apparaat is stof- en waterdicht, tenminste IP67.	KO
ALG-4	Het apparaat is in staat om 5 gassen: LEL-CH <sub>4</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, O <sub>2</sub> , VOC's gelijktijdig te meten. Het apparaat moet kunnen	KO

	beschikken over een pompfunctie, zodat besloten ruimtes vrijgegeven kunnen worden.	
ALG-5	Het menu van het apparaat is in Nederlandse of Engelse taal.	KO
ALG-6	De opdrachtnemer stelt een webportaal met de onderstaande functies ter beschikking: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platform voor monitoring.</li> <li>• 24/7 Real-time communicatie met Nederlandstalige meldkamer</li> <li>• Locatiebepaling van medewerker</li> <li>• Overzicht van type, serienummer en gebruiker van de door WL aangeschafte apparaten.</li> <li>• GPS-locatie van elk apparaat (huidige apparaten en nieuwe apparaten) dat op dat moment in gebruik is.</li> <li>• Onderhoudstoestand van alle door WL aangeschafte apparaten.</li> <li>• Monitoren en wijzigen van alle instellingen van alle door WL aangeschafte apparaten.</li> <li>• Historisch overzicht van alle alarmmeldingen van alle door WL aangeschafte apparaten.</li> <li>• Gebruikers instructie voor beheer van de web portaal.</li> </ul>	Uitvoeringseis
ALG-7	De alarm-grenswaarden zijn op afstand in te stellen door de beheerder, via het webportaal.	Uitvoeringseis
ALG-8	Het apparaat heeft een goed afleesbaar display.	KO
ALG-9	Het apparaat is voorzien van een verlicht display.	KO
ALG-10	Het apparaat is voorzien van CE-markering.  EU-Conformiteitsverklaring aan leveren bij de Verificatie zie Leidraad 4.6.4.	KO
ALG-11	Het apparaat is eenvoudig te bedienen, met zo min mogelijk handelingen.	KO
ALG-12	De minimale tijdsinterval tussen vereiste kalibratie momenten van het apparaat is minstens 12 maanden.	KO
ALG-13	De minimale tijdsinterval tussen vereist standaard onderhoud van het apparaat is minstens 12 maanden.	KO
ALG-14	De minimale gegarandeerde levensduur van de gebruikte sensoren is 12 maanden.	KO
ALG-15	In geval van lage accuspanning is dit in het display van het apparaat afleesbaar.	KO
ALG-16	Het apparaat is voorzien van een akoestisch alarm bij lage accuspanning.	KO
ALG-17	Bij een volledig opgeladen accu heeft het apparaat een minimale werkdur van 12 uur.	KO
ALG-18	Er wordt een bijbehorende acculader geleverd welke geschikt is voor 230V ac en met USB-aansluiting voor opladen in de auto.	KO
ALG-19	Doormelding van alarmen gebeurt door het apparaat, zonder gebruik te maken van extra hulpmiddelen zoals een mobiele telefoon of andere randapparatuur	KO
ALG-20	Het doormeldnummer dient door een beheerder van WL geprogrammeerd te kunnen worden.	KO

ALG-21	Bij doormelding wordt het soort alarm en de GPS-coördinaten doorgegeven.	KO
ALG-22	De gebruiker dient zelf een noodoproep bij de meldkamer te kunnen plaatsen met behulp van het apparaat.	KO
ALG-23	De gebruiker krijgt altijd een terugkoppeling dat een alarmmelding ontvangen is.	KO
ALG-24	De doormelding dient vanaf elke locatie van WL (bv. 10 meter diepe pompkelders en locaties langs de landsgrenzen) gegarandeerd te zijn.	KO
ALG-25	Het apparaat heeft een zogenaamde "man-down" functie, waarbij de tijdsduur van voormelding en doormelding instelbaar is.	KO
ALG-26	De opdrachtnemer verzorgt een Nederlandstalige meldkamerdienst waar de alarmmeldingen worden afgehandeld volgens een door WL opgesteld protocol.	Uitvoeringseis
ALG-27	De alarmmeldingen richting de Nederlandstalige meldkamer dienen binnen 90 seconden geaccepteerd, bevestigd en in behandeling genomen te worden.	Uitvoeringseis
ALG-28	<p>Voortgangsoverleg: Tweemaal per kalenderjaar vindt er een voortgangsoverleg plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het overleg heeft tot doel de voortgang van de uitvoering van de overeenkomst te bespreken, knelpunten te signaleren en zo nodig bij te sturen op basis van gemaakte afspraken. Tijdens het overleg worden ten minste de volgende onderwerpen besproken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voortgang van de leveringen en/of dienstverlening;</li> <li>• naleving van contractuele verplichtingen;</li> <li>• kwaliteit van geleverde producten en/of diensten;</li> <li>• afwijkingen ten opzichte van planning of afspraken;</li> <li>• eventuele klachten of incidenten;</li> <li>• geplande activiteiten in de komende periode.</li> </ul> <p>De opdrachtgever stelt een verslag op van het overleg en dit verslag wordt binnen twee weken na het overleg digitaal aan opdrachtnemer verstrekt. Eventuele opmerkingen van opdrachtnemer op het verslag worden meegenomen in een herziene versie, waarna het verslag als vastgesteld geldt.</p>	Uitvoeringseis

*Eisen meting brandbaar gas*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
LEL-1	Zodra het apparaat is ingeschakeld start de LEL meting. In het display is het percentage LEL in procenten weergegeven. Ook tijdens het bereiken van een alarmgrens (afgaan alarmweergave) blijft dit zichtbaar.	KO
LEL-2	Het alarmniveau is in te stellen in een laag alarm, en een hoog alarm.	KO
LEL-3	Het apparaat geeft zowel een akoestisch als een optische weergave zodra de alarmgrens is bereikt.	KO
LEL-4	Bij aflevering is het lage alarm in gesteld op 10% LEL.	KO

LEL-5	Bij aflevering is het hoge alarm in gesteld op 20% LEL.	KO
LEL-6	De akoestische en optische weergave van het alarm gaan niet vanzelf uit als de concentraties onder de alarmwaarden zakken. En gaat alleen uit na bevestiging door de gebruiker.	KO
LEL-7	De maximale waarde is gemakkelijk (zo min mogelijk handelingen) terug te halen.	KO

*Eisen O2 meting*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
O2-1	Zodra het apparaat is ingeschakeld start de O2 meting. In het display is het volume percentage O2 in procenten weergegeven. Ook tijdens het bereiken van een alarmgrens (afgaan alarmweergave) blijft dit zichtbaar.	KO
O2-2	Het alarmniveau is in te stellen in een laag alarm, en een hoog alarm.	KO
O2-3	Het apparaat geeft zowel een akoestisch als een optische weergave zodra de alarmgrens is bereikt.	KO
O2-4	Bij aflevering is het lage alarm in gesteld op 19,5 %.	KO
O2-5	Bij aflevering is het hoge alarm in gesteld op 22,5%.	KO
O2-6	De akoestische en optische weergave van het alarm gaan niet vanzelf uit als de concentraties onder de alarmwaarden zakken. En gaat alleen uit na bevestiging door de gebruiker.	KO
O2-7	De maximale en minimale meetwaarde zijn gemakkelijk (zo min mogelijk handelingen) terug te halen.	KO

*Eisen CO meting*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
CO-1	Zodra het apparaat is ingeschakeld start de CO meting. In het display is de concentratie CO in PPM weergegeven. Ook tijdens het bereiken van een alarmgrens (afgaan alarmweergave) blijft dit zichtbaar.	KO
CO-2	Het alarmniveau is in te stellen in een laag alarm, en een hoog alarm.	KO
CO-3	Het apparaat geeft zowel een akoestisch als een optische weergave zodra de alarmgrens is bereikt.	KO
CO-4	Bij aflevering is het lage alarm in gesteld op 50 PPM.	KO
CO-5	Bij aflevering is het hoge alarm in gesteld op 100 PPM.	KO
CO-6	Bij aflevering is de TWA-waarde ingesteld op 25 PPM.	KO
CO-7	Bij aflevering is de STEL-waarde ingesteld op 50 PPM.	KO

CO-8	De akoestische en optische weergave van het alarm gaan niet vanzelf uit als de concentraties onder de alarmwaarden zakken. En gaat alleen uit na bevestiging door de gebruiker.	KO
CO-9	De maximale waarde is gemakkelijk terug te halen in zo min mogelijk handelingen.	KO

*Eisen H2S meting*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
H2S-1	Zodra het apparaat is ingeschakeld start de H2S meting. In het display is de concentratie H2S in PPM weergegeven. Ook tijdens het bereiken van een alarmgrens (afgaan alarmweergave) blijft dit zichtbaar.	KO
H2S-2	Het alarmniveau is in te stellen in een laag alarm, en een hoog alarm.	KO
H2S-3	Het apparaat geeft zowel een akoestisch als een optische weergave zodra de alarmgrens is bereikt.	KO
H2S-4	Bij aflevering is het lage alarm in gesteld op 5 PPM.	KO
H2S-5	Bij aflevering is het hoge alarm in gesteld op 10 PPM.	KO
H2S-6	Bij aflevering is de TWA-waarde ingesteld op 1,6 PPM.	KO
H2S-7	Bij aflevering is de STEL-waarde ingesteld op 3,0 PPM.	KO
H2S-8	De akoestische en optische weergave van het alarm gaan niet vanzelf uit als de concentraties onder de alarmwaarden zakken. En gaat alleen uit na bevestiging door de gebruiker.	KO
H2S-9	De maximale waarde is gemakkelijk terug te halen (zo min mogelijk handelingen).	KO

*Eisen VOC meting*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
VOC-1	Zodra het apparaat is ingeschakeld start de VOC meting. In het display is de concentratie VOC in PPM weergegeven. Ook tijdens het bereiken van een alarmgrens (afgaan alarmweergave) blijft dit zichtbaar.	KO
VOC-2	Het alarmniveau is in te stellen in een laag alarm, en een hoog alarm.	KO
VOC-3	Het apparaat geeft zowel een akoestisch als een optische weergave zodra de alarmgrens is bereikt.	KO
VOC-4	De akoestische en optische weergave van het alarm gaan niet vanzelf uit als de concentraties onder de alarmwaarden zakken. En gaat alleen uit na bevestiging door de gebruiker.	KO
VOC-5	De maximale waarde is gemakkelijk terug te halen (zo min mogelijk handelingen).	KO

*Eisen onderhoud en kalibratie*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
ODH-1	De apparaten moeten zo vaak als nodig worden gekalibreerd. Ieder apparaat wordt na kalibratie voorzien van een zogenaamd (digitaal) kalibratierapport.	Uitvoeringseis
ODH-2	Onder onderhoud vallen alle werkzaamheden die nodig zijn om de apparaten conform het Programma van Eisen te laten functioneren	Uitvoeringseis
ODH-3	Defecte apparatuur worden door WL opgestuurd naar opdrachtnemer en worden binnen 5 werkdagen na ontvangst door opdrachtnemer gerepareerd en afgeleverd op een locatie van WL.	Uitvoeringseis
ODH-4	Onderhoud en reparatie van de apparatuur wordt door opdrachtnemer gegarandeerd gedurende de looptijd van de overeenkomst en verlengingen hiervan.	Uitvoeringseis

*Eisen levering*

Nr	Eis	Bewijsmiddel
LVR-1	De levering van één gebruiksklaar apparaat omvat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een nieuwe, volledig opgeladen batterij/accu;</li> <li>• Een draagklip;</li> <li>• Een beknopte bedieningshandleiding;</li> <li>• De correct ingestelde waarden zoals vermeld in dit PvE;</li> <li>• Een bijbehorende acculader geschikt voor 230V ac en met USB-aansluiting voor opladen in de auto;</li> <li>• Bij gasmeetfunctie worden nieuwe sensoren geleverd, voorzien van een test en kalibratierapport.</li> </ul>	Uitvoeringseis
LVR-2	Opdrachtnemer levert in het tweede kwartaal van 2026 scholing aan 5 kerninstructeurs van WL, zodat zij de gebruikers van WL kunnen instrueren over het gebruik van de apparatuur. <p>a. Aan het eind van deze instructie zijn de deelnemers in staat het apparaat en eventuele extra functies/toepassingen (zoals in de wensen omschreven) aan het overige personeel te instrueren.</p> <p>b. Deze scholing vindt zo snel als mogelijk plaats na de eerste levering, dit wordt na gunning in overleg met WL gepland.</p>	Uitvoeringseis
LVR-3	Bij levering van bestelde artikelen levert opdrachtnemer een pakbon van de uitgeleverde artikelen incl. serienummer.	Uitvoeringseis
LVR-4	Opdrachtnemer dient gedurende de hele looptijd van de overeenkomst en eventuele verlengingen ervan, alle bijbehorende producten en diensten zoals in dit PvE beschreven los per stuk te kunnen leveren.	Uitvoeringseis

LVR-5	Voor de door WL aangewezen locaties dienen de benodigde accessoires t.b.v. het uitvoeren van een BUMP-test en kalibratie geleverd te worden.	Uitvoeringseis
LVR-6	De garantie termijn op nieuwe apparaten bedraagt minimaal 24 maanden.	Uitvoeringseis
LVR-7	De leverancier dient gedurende de looptijd van de overeenkomst de optie open te houden om, in overleg met opdrachtgever, een consignatievoorraad aan te houden. Deze consignatievoorraad is bedoeld om bij defecten of gebreken snel te kunnen schakelen en om continuïteit van de dienstverlening te waarborgen, waaronder het zonder onderbreking kunnen voortzetten of overzetten van lopende servicecontracten. Nadere afspraken over omvang, locatie, beheer en voorwaarden van de consignatievoorraad worden in onderling overleg vastgesteld.	Uitvoeringseis

*Eisen personeel*

	<p>Opdrachtnemer moet beschikken over het juiste personeel in kwalitatieve en kwantitatieve zin, zodat de diensten zoals beschreven kunnen worden uitgevoerd.</p> <p>Van het personeel dat wordt ingezet voor de gevraagde dienstverlening wordt verwacht dat zij de Nederlandse taal beheersen en in staat zijn goed te communiceren met de medewerkers van het WL.</p> <p>Opdrachtnemer zal zijn personeel belonen conform de voor de sector geldende arbeidsvoorwaarden, zal alle inhoudingen en afdrachten voor sociale verzekeringswetten, AOW en loonbelasting nakomen en vrijwaart dienaangaande het WL.</p> <p>Opdrachtnemer neemt bij zijn bedrijfsvoering de bepalingen, die bij of krachtens de Arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld, in acht. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid voor eigen personeel en personeel van het WL bij de dienstverlening en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe.</p> <p><u>Klachten</u> Opdrachtnemer benoemt met naam en toenaam een medewerker of meldpunt aan wie klachten kunnen worden gemeld.</p> <p>Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een adequate afhandeling van alle ontvangen klachten. Opdrachtnemer dient hierbij de volgende aanwijzingen op te volgen: Op gemelde klachten dient binnen 1 werkdag te worden gereageerd;</p> <p><u>Eisen vergunningen en wetgeving</u> Opdrachtnemer dient te beschikken over de wettelijke vergunningen om de gevraagde dienstverlening te kunnen uitvoeren. Op verzoek dient Opdrachtnemer de vergunningen te kunnen aantonen.</p> <p>Naast alle wettelijke bepalingen die voortvloeien uit het van toepassing</p>	Uitvoerings eis
--	--	--------------------

	<p>zijn van het Nederlands recht, wordt de Opdrachtnemer geacht kennis te hebben van en zich te houden aan alle bepalingen, voorschriften, verordeningen, regelingen, aanwijzingen en dergelijke op de uitvoering van haar dienstverlening betrekking hebbende, zoals bepaald en/of voorgeschreven bij rijks-, provinciale, gemeentelijke en publiekrechtelijke instellingen.</p> <p>Indien na aanbesteding de wet- en regelgeving verandert en Opdrachtnemer niet kan aantonen aan nieuwe wet- en regelgeving te kunnen voldoen, alsmede Opdrachtnemer in zijn algemeenheid niet kan aantonen aan vigerende wet- en regelgeving te voldoen, behoudt WL zich het recht voor de koop- en leveringsovereenkomst per direct (eenzijdig) te ontbinden, zonder enige vorm van schadevergoeding of anderszins verschuldigd te zijn.</p>	
--	---	--

#### **4. Tegenstrijdigheden en tekortkomingen**

In alle gevallen waarin het Programma van Eisen niet voorziet of voor verschillende uitleg vatbaar is, zal het Programma van Eisen worden uitgevoerd naar het kennelijk bedoelde in het Programma van Eisen en de eisen die naar het inzicht van het WL redelijkerwijs mogen worden gesteld. De inschrijver dient het WL onmiddellijk en in ieder geval vóór de publicatie van de nota van inlichtingen, schriftelijk op de hoogte te stellen van geconstateerde onvolledigheden of tegenstrijdigheden in het Programma van Eisen.