

Aanbestedingsdocument
voor de Europese aanbesteding:
“Hoogwerker Tilburg-Centrum”

Breda, ~~2 oktober 2023~~ **1 november 2023**
PvE nummer: P23-045.00 ~~versie 1.0~~ **versie 2.0 na NvI 1**

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Aanbestedende Dienst.

Vertrouwelijkheid

Deze uitgave bevat vertrouwelijke informatie en dient als zodanig te worden behandeld. De onderhavige uitgave mag uitsluitend gebruikt worden in het kader van deze aanbestedingsprocedure. Enigerlei overige toepassing is nadrukkelijk niet toegestaan.

Inhoudsopgave

Inhoud

DEEL 1 Aanbestedingsleidraad	3
1. Begrippenlijst.....	3
2. Algemene gegevens aanbesteding	3
3. De aanbestedingsprocedure	5
DEEL 2 Algemene beschrijving en voorwaarden	11
DEEL 3 Beoordelingsleidraad.....	12
1. Uitsluitingsgronden	12
2. Minimumeisen	12
3. Geschiktheideisen	12
4. Gunningscriteria	13
5. Vaststellen beste inschrijving (wegen).....	16
DEEL 4 Vormvereisten inschrijving/te gebruiken formulieren.....	17
Formulier 1 Checklist opbouw inschrijving	18
Formulier 2a Contactgegevens	19
Formulier 2b Akkoordverklaring	20
Formulier 3 Opgave technische bekwaamheid	21
Formulier 4a Inhoud inschrijving gunningscriteria Eisen	22
Formulier 4b Inhoud inschrijving gunning kwaliteit	55
Formulier 5 Prijsopgave	60
DEEL 5 Bijlagen	63
Bijlage A Conceptovereenkomst	63
Bijlage B Algemene inkoopvoorwaarden conform model VNG	69
Bijlage Telematica	
Bijlage Bepakkings-/inventarislijst	



1. Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Aanbestedende Dienst	Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
Aanbestedingsdocument	dit document met bijlagen
Dag	kalenderdag
Inschrijver	de natuurlijke of rechtspersoon die een inschrijving doet
Inschrijving	een aanbieding inclusief bijbehorende bescheiden door de inschrijver
Nota van Inlichtingen (NVI)	een schriftelijke weergave van de ten aanzien van het aanbestedingsdocument verstrekte inlichtingen
Opdracht	de opdracht voortvloeiend uit dit aanbestedingsdocument
Opdrachtnemer	de inschrijver aan wie de opdracht is verleend
Opdrachtgever	de Aanbestedende Dienst
Prijs	de prijsstelling ingediend door de inschrijver
Selectiecriteria	eisen die toezien op de kwaliteit van de inschrijver
Gunningcriteria	eisen die toezien op de kwaliteit van de inschrijving

2. Algemene gegevens aanbesteding

2.1 Aanbestedende Dienst

Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.

2.2 Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant

Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant (VRMWB) is een samenwerkingsverband tussen de 24 gemeenten en de hulpdiensten. Om de veiligheid in de regio Midden- en West-Brabant te vergroten en beter voorbereid te zijn op rampen en crises, bundelen de 24 gemeenten, de GHOR (Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio), de brandweer en de politie de krachten.

Dit houdt in dat in de VRMWB deze verschillende diensten en besturen intensief samenwerken op het gebied van crisisbeheersing, rampenbestrijding, brandweertzorg, geneeskundige hulpverlening bij rampen en handhaving van openbare orde en veiligheid. De VRMWB wil komen tot een sterk samenwerkingsverband en een herkenbare organisatie voor de 24 gemeenten in Midden- en West-Brabant. Het centrale doel van de Veiligheidsregio is de fysieke veiligheid te vergroten en de kwaliteit van de rampenbestrijding te verbeteren. Dit gebeurt door een goede samenwerking tussen de hulpverleningsdiensten en gemeenten en een integrale bestuurlijke aansturing.

Voor meer uitgebreide informatie over de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verwijzen wij u naar onze website www.vrmwb.nl

2.3 Naam/omschrijving van de aanbesteding

"Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00".

2.4 Korte beschrijving van de opdracht

Het doel van deze aanbesteding is om een overeenkomst te sluiten met één Opdrachtnemer voor de levering van 1 hoogwerker voor de kazerne Tilburg-Centrum inclusief het verrichten van onderhoud aan de hoogwerker gedurende 15 jaar volgens Total Care Concept (TCC).



2.5 Correspondentie

Alle correspondentie met betrekking tot deze aanbesteding gebeurt digitaal. Voor Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant geldt als contactpersonen André van der Zanden (Afdelingshoofd Inkoop & Contractmanagement) en Maike van Elzakker (Assistent inkoop) en contactadres: inkoop@vrmwb.nl

2.6 Aard en duur van de opdracht

De levering van de hoogwerker is voorzien voor ~~Q4 2025 uiterlijk voor 1 december 2025.~~ uiterlijk voor 31-01-2026. Daarna 15 jaar onderhoud volgens Total Care Concept (TCC).

2.7 De aanbesteding betreft:

Een overheidsopdracht

2.8 Verdeling in percelen

Nee, de Aanbesteding is niet onderverdeeld in percelen, omdat er sprake is van een technisch-functionele eenheid van de te leveren. Het is daarom niet gewenst dat de Opdracht door verschillende leveranciers geleverd c.q. uitgevoerd wordt. Er is evenmin sprake van een samenvoeging van meerdere opdrachten.

2.9 CPV-classificatie

- Brandweerwagens [34144213-4](#)
- Hoogwerkers [44481000-5](#)
- Hulpdienstvoertuigen [34114100-0](#)

2.10 Varianten worden geaccepteerd

Nee.

2.11 Belangrijkste plaats van uitvoering

Midden- en West-Brabant.



3. De aanbestedingsprocedure

3.1 Type aanbestedingsprocedure

Een Europese aanbestedingsprocedure overeenkomstig de Aanbestedingswet. Voor deze Aanbesteding is gekozen voor een openbare procedure om zoveel mogelijk marktpartijen de gelegenheid geven om in te schrijven.

3.2 Eigen Verklaring (UEA)

Conform de Aanbestedingswet 2012 werkt VRMWB met de Uniforme Eigen verklaring van de Rijksoverheid. Deze wordt door de Aanbestedende Dienst als bewerkbaar PDF-document digitaal beschikbaar gesteld. Hierin zijn de specifiek bij de aanbesteding behorende gegevens, reeds ingevuld. U dient daarom de versie te gebruiken die tegelijk met het aanbestedingsdocument wordt gepubliceerd door de Aanbestedende dienst.

3.3 Communicatie

De Aanbestedende Dienst kiest er in deze aanbesteding voor om de communicatie met de inschrijver zoveel mogelijk langs elektronische weg te laten plaatsvinden. De communicatie zal zo veel als mogelijk is elektronisch via www.tenderned.nl plaatsvinden.

De Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant wenst het contact met inschrijver te laten verlopen via één contactpersoon. De persoonsgegevens dienen in de UEA en formulier 2a te worden vermeld.

3.4 Tijdschema

Datum	Actie
2 oktober 2023	Verzenden verzoeken om inschrijving dan wel publicatie (via www.tenderned.nl)
25 oktober 2023 uiterlijk 10.00 uur	Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. Nota van Inlichtingen 1
2 november 2023	Verzending Nota van Inlichtingen 1
15 november 2023 uiterlijk 10.00 uur	Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. Nota van Inlichtingen 2
22 november 2023	Verzending Nota van Inlichtingen 2
11 december 2023 uiterlijk 10.00 uur	Sluitingstermijn inschrijving
18 december 2023	Presentatie kazerne locatie Tilburg-Centrum
21 december 2023	Voorlopige gunning en afwijzing
30 januari 2024	Definitieve gunning

De Aanbestedende Dienst is gerechtigd tussentijds de tijdsplanning aan te passen, met uitzondering van verkorting van wettelijk vastgestelde minimumtermijnen.

3.5 Stopzetting / wijziging

De Aanbestedende Dienst behoudt zich het recht voor om:

- de aanbestedingsprocedure tussentijds om haar moverende redenen op te schorten, af te breken en/of te beëindigen;
- de tijdsplanning te wijzigen;
- de opdracht (eventueel) niet te gunnen.

Bovenstaande kan niet leiden tot enige aansprakelijkheid of schadeplichtigheid jegens de inschrijvers.

Inschrijvers zijn zich hiervan bewust en aanvaarden het feit dat zij meedoen aan deze aanbesteding voor eigen rekening en risico.

De uiteindelijke definitieve gunning van de opdracht kan slechts plaatsvinden na goedkeuring en instemming van de directie.

3.6 Inlichtingen

Vragen naar aanleiding van de aanbestedingsstukken dienen uiterlijk op de datum en het tijdstip uit het tijdschema (zie paragraaf 3.4) via TenderNed te worden ingediend. De inschrijvers zijn verplicht hiervoor de tool voor het stellen van vragen van TenderNed te gebruiken.



Van de antwoorden op de gestelde vragen en van verduidelijkingen van de Aanbestedende Dienst wordt door de Aanbestedende dienst een geanonimiseerde Nota van Inlichtingen op gemaakt. Inlichtingen zijn alleen bindend voor zover deze in een Nota van Inlichtingen zijn vastgelegd. De Nota van Inlichtingen maakt integraal deel uit van het aanbestedingsdocument.

De NVI is te downloaden via www.tenderned.nl. De Aanbestedende Dienst zal de nota van inlichtingen dus niet separaat versturen en ook **geen aankondiging versturen** dat de NVI gepubliceerd is op deze internetsite.

3.7 Tijd en plaats indienen inschrijving

Deze aanbesteding verloopt volledig digitaal via TenderNed (www.Tenderned.nl). U dient derhalve uw volledige Inschrijving, dus zowel uw bedrijfsgegevens, bewijsstukken en offerte, digitaal via TenderNed in te dienen. U dient er zelf voor te zorgen dat uw Inschrijving tijdig in de Digitale Kluus is geüpload. De digitale klok van TenderNed is daarbij leidend.

LET OP: Zorg ervoor dat u en uw organisatie juist en volledig zijn geregistreerd bij TenderNed. De registratie van uw organisatie neemt enkele werkdagen in beslag, dus houdt u hier rekening mee.

Voor meer informatie verwijzen wij u graag naar het document: "In 6 stappen digitaal inschrijven op TenderNed", in te zien via: <https://www.TenderNed.nl/cms/voor-ondernemingen/6-stappen-digitaal-inschrijven> en www.TenderNed.nl. Voor eventuele technische vragen over TenderNed kunt u contact opnemen met de servicedesk, via servicedesk@TenderNed.nl of via 0800-8363376.

Uw Inschrijving, incl. diverse Bijlagen, dienen rechtsgeldig te worden ondertekend. TenderNed biedt (nog) geen faciliteiten om documenten, zoals het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, elektronisch te ondertekenen. U dient derhalve de documenten waarop een handtekening noodzakelijk is te printen, te (laten) ondertekenen en het ondertekenende document te scannen. Vervolgens kunt u het gescande document uploaden in de Digitale Kluus op TenderNed. Mocht u niet in de gelegenheid zijn om de te ondertekenen documenten in te scannen, kunt u ze uitprinten, laten ondertekenen en per post versturen aan de genoemde contactpersoon. Mocht u van deze optie gebruikmaken, dan wordt u vriendelijk verzocht om dit uiterlijk twee werkdagen voor de deadline van inschrijving per e-mail te melden aan de contactpersoon van deze aanbesteding, zie paragraaf 2.5.

Inschrijvingen die na de sluitingstermijn worden ontvangen zijn ongeldig en worden zonder meer uitgesloten van de procedure. Per e-mail of per post ingediende inschrijvingen worden niet geaccepteerd.

Het risico van het ontbreken van informatie en/of antwoorden door onjuiste of onvolledige overname van overzichten, gegevens of verklaringen, berust bij inschrijver en kan leiden tot uitsluiting van verdere beoordeling of puntenverlies bij de beoordeling van de gunningcriteria.

Een inschrijver kan zijn inschrijving na de sluitingstermijn niet wijzigen, aanvullen en/of verduidelijken, tenzij de Aanbestedende Dienst daartoe een verzoek heeft gedaan. Aan een zodanig verzoek kan door de inschrijver geen aanspraak op de opdracht worden ontleend. De Aanbestedende Dienst kan verlangen dat de inschrijver zijn inschrijving nader toelicht, aanvult en/of voorziet van ondersteunende bescheiden. Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat geen sprake is van een herkansing. Een verduidelijking of een aanvulling veronderstelt dat de inschrijving inhoudelijk ongewijzigd blijft en dat de inschrijver zijn inschrijving uitsluitend op de gevraagde onderdelen nader concretiseert zodat de Aanbestedende Dienst een duidelijker beeld heeft van wat is aangeboden.

De Aanbestedende Dienst is gerechtigd doch niet gehouden om alle op basis van het aanbestedingsdocument en bijlagen in te dienen gegevens en verklaringen op hun juistheid te controleren.

3.8 Vormvereisten inschrijving (zie DEEL 4)



3.9 Samenwerkingsverbanden

Een rechtspersoon kan zich slechts één maal aanmelden als inschrijver: of zelfstandig of in combinatie. Het na selectie vormen van combinaties anders dan waarvoor aanmelding heeft plaatsgevonden is niet toegestaan en zal alsnog leiden tot uitsluiting.

Indien inschrijver niet zelfstandig de in dit aanbestedingsdocument gevraagde diensten kan of wenst te leveren, is het mogelijk om aan te melden in samenwerking met (een) andere onderneming(en). Aanmelden in samenwerking kan op twee manieren:

1. In combinatie

Inschrijven in combinatie met andere ondernemingen kan als een samenwerkingsverband waarbij elke deelnemer aan het samenwerkingsverband verklaart hoofdelijk aansprakelijk te zijn voor de gestanddoening van de verplichtingen die voortvloeien uit de aanmelding en eventuele inschrijving alsmede de eventuele uitvoering van het contract. De combinatie dient gezamenlijk te voldoen aan de selectiecriteria. Een combinatie geldt als één inschrijver.

Indien er als combinatie wordt ingeschreven dient op verzoek van de Aanbestedende Dienst aan de inschrijving te worden toegevoegd een verklaring van alle aan de combinatie deelnemende partijen waarin één partij wordt aangewezen als penvoerder voor de gehele combinatie.

Na inschrijving kan de combinatie niet meer van deelnemers/combinanten wisselen. Indien partijen als samenwerkingsverband inschrijven dan gelden de volgende eisen met betrekking tot de -navolgend weergegeven- in te dienen stukken:

2. Als hoofdaannemer / onderaannemer

Het is toegestaan om te werken met onderaanneming. De inschrijver (hoofdaannemer) is en blijft hoofdelijk aansprakelijk voor het nakomen van de overeenkomst indien de aanbidding wordt geaccepteerd.

3.10 Derden

Indien de inschrijver gebruik maakt van derden dan dient vermeld te worden in de Eigen verklaring (UEA).

3.11 Geldigheidsduur inschrijving

De inschrijving dient een geldigheidsduur te hebben van **90** dagen gerekend van de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen. In het geval een kort geding aanhangig wordt gemaakt eindigt de termijn van gestanddoening acht dagen na de dag waarop in eerste aanleg is beslist.

3.12 Opening van de inschrijvingen

De Aanbestedende Dienst opent de inschrijvingen direct aansluitend aan het tijdstip van de sluitingstermijn van de inschrijvingen. Om haar moverende redenen kan de Aanbestedende Dienst hiervan afwijken. Inschrijvers worden **niet** uitgenodigd aanwezig te zijn bij deze opening.

3.13 Beoordeling van de inschrijvingen

In DEEL 3 is de beoordelingsleidraad beschreven.

3.14 Gunning

Gunning vindt plaats aan de inschrijver die op basis van de gunningscriteria genoemd in DEEL 3 de beste aanbidding heeft gedaan.

Indien twee of meer inschrijvers gelijk eindigen wint de inschrijver met de laagste prijs. Is ook deze hetzelfde dan beslist het lot. De desbetreffende inschrijvers worden er tijdig van in kennis gesteld, dat een loting zal plaatsvinden en waar, wanneer en door wie de loting zal worden gehouden. Zij zijn bevoegd daarbij in persoon of bij gemachtigde aanwezig te zijn.

De opdracht zal aan de geselecteerde partij voorlopig worden gegund.

Iedere inschrijver die het niet met het voornemen tot gunning eens is kan binnen een termijn van 20 dagen een gerechtelijke procedure starten. In het belang van een snelle en



goede voortgang dient een inschrijver in dat geval de Aanbestedende Dienst tijdig op de hoogte te stellen van het aanwenden van een rechtsmiddel, bij voorkeur door het opsturen van de kopie dagvaarding.

De mededeling van de aanbestedende dienst van een voorlopige gunningsbeslissing houdt geen aanvaarding in, als bedoeld in artikel 6:217, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek, van een aanbod van een inschrijver.

Indien geen bezwaren worden gemaakt wordt na de genoemde periode de opdracht definitief gegund.

3.15 Contractvorming

In DEEL 5 bijlage A is een conceptovereenkomst opgenomen. Door ondertekening van formulier 2 (DEEL 4) verklaart inschrijver zich akkoord met de conceptovereenkomst.

Na gunning wordt de overeenkomst definitief opgemaakt en ter ondertekening aan de betreffende (gegunde) inschrijver voorgelegd.

3.16 Rechtsbescherming

Op de aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing. Geschillen die ontstaan naar aanleiding van onderhavige aanbesteding dienen te worden voorgelegd aan de bevoegde (Voorzieningen)rechter in het arrondissement Zeeland-West-Brabant, locatie Breda.

3.17 Aanvullende voorwaarden bij de procedure

1. Door ondertekening van formulier 2 (DEEL 4) van dit aanbestedingsdocument verklaart inschrijver volledig en onvoorwaardelijk akkoord te gaan met dit aanbestedingsdocument.
2. Aan dit aanbestedingsdocument en het doen van een inschrijving kunnen geen rechten worden ontleend.
3. De in deze offerteaanvraag gestelde eisen en vragen zijn gebaseerd op de op dit moment bekende huidige en toekomstige situatie bij de Aanbestedende Dienst. De in dit document gevraagde oplossingen zijn gebaseerd op de op het moment van schrijven bekende en beschikbare technologie. Ontwikkelingen in de techniek of in de markt kunnen er voor de Aanbestedende Dienst aanleiding toe zijn om van inschrijvers te verlangen dat op het moment van levering van de prestatie wordt voldaan aan de dan vigerende standaarden en prestaties.
4. Dit aanbestedingsdocument is met grote zorg samengesteld. Mocht de inschrijver echter onvolkomenheden, tegenstrijdigheden of gebreken constateren dan verzoeken wij hiervan zo spoedig mogelijk schriftelijk melding te maken bij de Aanbestedende Dienst om zo nodig een en ander te corrigeren of bij te stellen. Na de gunningsbeslissing kan de inschrijver hier geen beroep meer op doen.
5. Mocht de inschrijver een klacht hebben over de aanbesteding of een onderdeel daarvan, dan dient men deze klacht schriftelijk te melden bij de Aanbestedende Dienst. De gezamenlijke aanbestedende Veiligheidsregio's hebben een klachtenmeldpunt ingericht bij het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV). De inschrijver kan een klacht indienen door bij het NIPV te mailen naar klachtenmeldpunt.aanbestedingen@nipv.nl. Dit meldpunt is enkel beschikbaar gesteld voor klachten, niet voor het indienen van vragen. Het indienen van een klacht kent geen opschortende termijn voor de aanbestedingsprocedure. De klachtenprocedure is conform het advies klachten afhandeling bij aanbesteden.
6. De inschrijver geeft met het indienen van een inschrijving aan dat hij instemt met de inhoud van de aanbestedingsstukken.
7. Door in te schrijven geeft de inschrijver aan dat zij voldoet aan de verplichtingen op het gebied van het milieu-, sociaal en arbeidsrecht.
8. Inschrijver verklaart akkoord te gaan met de inhoud van de Algemene Inkoopvoorwaarden van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant door ondertekening van de akkoordverklaring (zie DEEL 4, formulier 2). De algemene leveringsvoorwaarden en andere voorwaarden van de inschrijver zijn expliciet uitgesloten. Enige verwijzing naar eigen algemene voorwaarden maakt de inschrijving ongeldig.
9. Bij constatering van enig contact tussen inschrijver medewerkers van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant of leden van de beoordelingscommissie of het projectteam, uitgezonderd contact volgens bovenstaande procedure, waarbij dusdanige informatie



- is verstrekt waardoor dit gevolgen heeft of kan hebben voor een inschrijving, zal de inschrijver niet meer voor beoordeling in aanmerking komen.
10. Inschrijvers hebben geen recht op vergoeding van enigerlei kosten, gemaakt in het kader van deze aanbesteding.
 11. Alle correspondentie tijdens en na de procedure gebeurt in de Nederlandse taal.
 12. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Aanbestedende Dienst. Potentiële inschrijvers mogen voor het opstellen van de offerte een beperkt aantal kopieën maken.
 13. Dit aanbestedingsdocument en de daarop ingediende inschrijvingen bevatten vertrouwelijke informatie en dienen als zodanig te worden behandeld. Alle informatie mag uitsluitend gebruikt worden in het kader van deze aanbestedingsprocedure. Enigerlei overige toepassing is nadrukkelijk niet toegestaan. Deze bepaling geldt zowel voor de Aanbestedende Dienst als de inschrijver.
 14. De door inschrijver genoemde bedragen zijn in euro's (exclusief BTW).
 15. De opgeleverde documenten, geleverde goederen e.d. tijdens deze aanbesteding en de uitvoering daarvan worden eigendom van opdrachtgever.
 16. Het staat een inschrijver **niet** vrij om naast een inschrijving overeenkomstig het aanbestedingsdocument, bij de inschrijving varianten en/of alternatieven in te dienen, tenzij daar in het aanbestedingsdocument uitdrukkelijk om wordt gevraagd.
 17. De door inschrijver verstrekte informatie wordt niet geretourneerd.
 18. Op die plaatsen in de offerteaanvraag waar mogelijkwerwijs gesproken wordt over merknamen, typen, fabricage, procedés, etc. en waarbij het wellicht handelt om een unieke zaak zal conform het gestelde in artikel 2.76 lid 6 van de Aanbestedingswet van toepassing zijn op het bewuste tekstdeel. U dient in een dergelijk geval aansluitend aan het bewuste tekstdeel de zinsnede "of gelijkwaardig" te lezen;
 19. Inschrijvers (en indien van toepassing, elk der combinanten) dienen zich te onthouden van gedragingen die in strijd zijn met het bij of krachtens het Nederlandse of Europese mededingingsrecht bepaalde (waaronder met artikel 6 Mededingingswet c.q. artikel 81 EG-Verdrag strijdig overleg voorafgaande aan de aanbesteding waarbij de in te dienen prijzen en voorwaarden, voorwaarden van werkverrichting en/of de wijze van inschrijven onderling wordt afgestemd).
 20. In geval van tegenstrijdigheden tussen de besteksbepalingen en de Algemene Inkoopvoorwaarden prevaleren de besteksbepalingen.
In geval van tegenstrijdigheden tussen de Nota van Inlichtingen en de overige onderdelen van het aanbestedingsdocument, prevaleert de Nota van Inlichtingen.
 21. De betaling zal geëffectueerd worden volgens de onderstaande (vooruit) betalingsregelingen:

Bij oplevering chassis:	30% totale prijs (bankgarantie)
Bij gereedkomen technische opbouw:	30% totale prijs (bankgarantie)
Bij oplevering en afname:	30% totale prijs
Bij acceptatie:	10% totale prijs
 22. Boeteclausule:
Indien niet binnen de overeengekomen dan wel verlengde termijn de volledige verrichting van de prestaties is geaccepteerd die aan de overeenkomst beantwoordt, dan wel een andere prestatie ter voldoening is aangeboden en geaccepteerd, is opdrachtnemer aan Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant na verloop van een daartoe gestelde termijn, zonder rechterlijke tussenkomst, een boete verschuldigd van 0,1% van de totale prijs dan wel maximale prijs (incl. BTW) die met de overeenkomst is gemoeid, met een minimumboete van € 500,-, voor elke kalenderdag dat de tekortkoming voortduurt, tot een maximumboete van 10% van de totale dan wel maximale prijs (incl. BTW) die met de overeenkomst is gemoeid, maar nooit beneden de genoemde minimumboete van € 500,-. Indien nakoming anders dan voor overmacht blijvend onmogelijk is geworden, is de maximumboete onmiddellijk in haar geheel verschuldigd.
De boete komt de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant toe onverminderd alle andere rechten of vorderingen, daaronder mede begrepen:
 - 1 haar vordering tot nakoming van de overeengekomen verplichtingen;
 - 2 haar recht om de goederen na in gebreke stelling voor rekening van opdrachtnemer door een derde te laten leveren en/of de



diensten voor rekening van opdrachtnemer door een derde te laten verrichten;

- 3 haar recht op schadevergoeding, voor zover de schade het bedrag van de boete te boven gaat.

De boete wordt verrekend met de door Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verschuldigde betalingen, ongeacht of de vordering tot betaling daarvan op een derde is overgegaan. De boete wordt verrekend met de door Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verschuldigde betalingen, ongeacht of de vordering tot betaling daarvan op een derde is overgegaan.



DEEL 2 Algemene beschrijving en voorwaarden

Behoefte VRMWB

Voor 2025 is een vervanging noodzakelijk van de huidige hoogwerker in Tilburg-Centrum. Het doel van deze aanbesteding is om een overeenkomst te sluiten met één Opdrachtnemer voor de levering van 1 hoogwerker voor de kazerne Tilburg-Centrum inclusief het verrichten van onderhoud aan de hoogwerker gedurende 15 jaar volgens Total Care Concept (TCC).

De levering van de hoogwerker is voorzien voor ~~Q4 2025 uiterlijk voor 1 december 2025~~ uiterlijk **31-01-2026**.

Het inzetdoel van dit voertuig is met name het redden van mens en dier en het blussen van branden.

In formulier 4a worden de voorschriften, voorwaarden en de functionele- en technische eisen beschreven die worden gesteld aan het voertuig en alle bijbehorende zaken.

In formulier 4b worden de gunningcriteria Kwaliteit omschreven. Uw inschrijving zal worden beoordeeld op basis van vier gunningcriteria (GC):

- GC-1 Productbeschrijving
- GC-2 Plan van aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs
- GC-3 Vlucht en bereik
- GC-4 Plan van aanpak MVO en Duurzaamheid

Onderhoud

VRMWB hanteert voor het voertuig een afschrijftermijn van 15 jaar. Voor het uitvoeren van het onderhoud, al dan niet in eigen beheer, vragen we in deze aanbesteding om een prijsopgave voor onderhoud voor de hoogwerker voor de komende 15 jaar. Dit geeft u op in formulier 5 van dit aanbestedingsdocument. Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om het onderhoud al dan niet af te nemen. Daarnaast vragen wij u een prijsopgave te geven van de opties en specificaties onderhoudskosten.

Op formulier 5 vragen wij u een prijsopgave te geven van de opties en specificaties onderhoudskosten.

Optioneel

Levering van 1 extra HW op basis van indexering gedurende de maximale looptijd tot 31-12-2027. De optie is bedoeld als achtervang in de situatie dat één van de bestaande hoogwerkers onverhoopt (bijvoorbeeld door een ongeluk) definitief niet meer inzetbaar is.



1. Uitsluitingsgronden

De gegadigde toont aan dat voor hem geen uitsluitingsgronden van toepassing zijn. **De gegadigde doet dit door de Uniforme Eigen Verklaring (UEA) te ondertekenen die als bijlage bij dit aanbestedingsdocument is bijgesloten.** De gegadigde verklaart dat de inschrijving op de onderhavige opdracht niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Verklaringen/Bewijzen

1. De Aanbestedende Dienst kan aan de EMVI-inschrijver verzoeken om binnen een redelijke termijn (7 dagen) bewijsstukken te overleggen van hetgeen verklaard is in de eigen verklaring.
2. Bewijsmiddelen die ouder zijn dan zes maanden voor datum van inschrijving worden als niet recent aangemerkt en dus verworpen.

2. Minimumeisen

De minimumeisen zijn:

- de inschrijving is op tijd ingediend
- de inschrijving is in de Nederlandse taal gesteld
- de inschrijving is volledig
- de inschrijving is ingediend overeenkomstig de eisen zoals die zijn gesteld in dit aanbestedingsdocument
- de eigen verklaring (UEA) wordt tegelijk met de publicatie digitaal beschikbaar gesteld als bewerkbaar PDF-document. Deze is naar waarheid ingevuld, rechtsgeldig ondertekend en bij de inschrijving gevoegd.
- leidinggevend en verantwoordelijk personeel van de betreffende levering/dienst/werk beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift.

Het niet van toepassing zijn van één of meerdere minimumeisen leidt tot directe uitsluiting van de aanbestedingsprocedure.

3. Geschiktheideisen

3.1 Eisen financiële en economische draagkracht

Voor deze eisen dient u de digitaal beschikbaar gestelde Eigen verklaring in te vullen

Ondergetekende verklaart dat:

- a de financiële en economische draagkracht van de inschrijver zodanig is dat de continuïteit van de levering/dienstverlening gedurende de looptijd van de overeenkomst, inclusief een eventuele verlenging, niet in gevaar komt;
- b opdrachtgever deze draagkracht kan (laten) toetsen;
- c dat inschrijver ermee akkoord gaat dat de Aanbestedende Dienst, voordat de opdracht eventueel wordt verleend, de Inschrijver alsnog kan verzoeken zijn financieel economische situatie aan te tonen. Onder meer door het alsnog overleggen van officiële financiële stukken, zoals jaarverslagen/-rapporten.

→ Verzekering

De inschrijver dient adequaat verzekerd te zijn tegen aansprakelijkheidsrisico's in verband met de uitvoering van de opdracht/overeenkomst.

Inschrijver dient gedurende de gehele contractperiode aan deze verzekeringseis te voldoen. Op verzoek kan de Aanbestedende Dienst aan de EMVI- inschrijver een bewijs vragen om toe te zenden.



3.2 Eisen technische- en beroepsbekwaamheid

(voor deze eisen dient u de Eigen verklaring (UEA) en formulier 3 van DEEL4 in te vullen)

→ Ervaringseisen/referentie

Referentie-eis 1:

De inschrijver dient ten minste één Opdracht te hebben verricht waaruit ervaring blijkt van levering van 1 brandweer hoogwerker voor inzet in Nederland.

Referentie-eis 2:

De inschrijver dient ten minste één Opdracht te hebben verricht waaruit ervaring blijkt in het onderhouden en het verlenen van service aan een brandweer hoogwerker.

De referentieopdracht moet in de afgelopen drie jaar voorafgaande aan de datum van Inschrijving zijn verricht. Een prognose telt niet mee. Referentieopdrachten die zijn afgerond in de afgelopen drie jaar voorafgaande aan de datum van Inschrijving vallen binnen deze periode. Ook referentieopdrachten die nog in uitvoering zijn vallen binnen deze periode. Voor deze laatste referentieopdracht geldt wel dat de uitvoering ervan minimaal een jaar voorafgaand aan de datum van Inschrijving moet zijn aangevangen.

Daarnaast moet[en] de referentieopdracht[en] conform de destijds overeengekomen voorwaarden zijn verricht, waaronder dient te worden begrepen tijdige uitvoering (schriftelijk verleend uitstel daarin begrepen). Om te controleren of dat het geval is, behoudt VRMWB zich het recht voor om zonder tussenkomst van de Inschrijver contact op te nemen met de Opdrachtgever van de referentieopdracht. Informatie van de referent kan VRMWB betrekken bij de beoordeling of de Inschrijver voldoet aan de referentie eisen.

Ervaring van een Onderaannemer wordt door VRMWB uitsluitend in aanmerking genomen indien bij Inschrijving wordt vermeld dat een beroep wordt gedaan op de ervaring van deze derde en wordt voldaan aan de overige voorwaarden. In geval wordt ingeschreven als een Samenwerkingsverband, wordt geëist dat de leden van het Samenwerkingsverband samen aan deze ervaringseis kunnen voldoen.

Een Inschrijver moet in de Inschrijving aantonen dat hij voldoet aan alle afzonderlijke referentie-eisen. Indien een Inschrijver niet aan alle referentie-eisen voldoet, is de Inschrijving ongeldig. In dat geval legt de Aanbestede Dienst de Inschrijving terzijde en sluit deze uit van verdere deelname aan de aanbestedingsprocedure.

Indien de Inschrijver een beroep doet op de geschiktheid van een derde dient de Inschrijver (daarnaast) per referentie-eis, ten aanzien waarvan hij zich op een derde beroept, een volledig door die derde rechtsgeldig ondertekende formulier 3 in te dienen.

3.3 Eisen beroepsbekwaamheid

De inschrijver dient ingeschreven te staan in het beroeps- of handelsregister volgens de eisen van de wetgeving van het land waar hij gevestigd is.

4. Gunningscriteria

De inschrijvingen worden beoordeeld op basis van het gunningscriterium Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) op basis van de beste prijs/kwaliteitsverhouding (BPKV)

Gunnen op Waarde

Wij hanteren hiervoor de methode **Gunnen Op Waarde**. In deze methode wordt uw inschrijfsom voor de beoordeling verminderd met een fictieve korting. Uiteraard blijft uw inschrijfsom het bedrag waarvoor u aanbiedt.

Prijs

De inschrijver dient een prijs in op formulier 5. De totaalprijs wordt beoordeeld op basis van het ingevulde prijzenblad en gebruikt voor de berekening van de fictieve korting.

Er geldt een plafondbedrag omdat op ons investeringsplan een maximum investeringsbedrag is vastgesteld. Het plafondbedrag bedraagt € ~~815.000,-~~ **1.050.000,-** excl. BTW.



Kwaliteit

De eisen zijn benoemd in Formulier 4a van dit document. Een inschrijver (combinatie) dient per minimeis door middel van 'Ja/Nee' aan te geven of zijn inschrijving voldoet aan de betreffende minimeis.

NB1: Indien een inschrijver (combinatie) voor een minimeis met 'Nee' verklaart dat zijn inschrijving niet voldoet aan de betreffende minimeis wordt de inschrijver (combinatie) uitgesloten van deelname aan de aanbestedingsprocedure.

NB2: Indien gedurende de looptijd van de overeenkomst blijkt dat inschrijver (combinatie) niet voldoet aan één of meerder minimeisen, terwijl inschrijver (combinatie) heeft verklaard dat hij aan alle minimeisen voldoet, dan wordt dit als niet-nakoming van de overeenkomst aangemerkt. In dat geval is de Aanbestedende Dienst gerechtigd de overeenkomst te ontbinden.

Beoordeling kwaliteit

De kwalitatieve criteria zijn uitgewerkt in vier gunningscriteria, deze zijn:

- Productbeschrijving;
- Plan van Aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs;
- Vlucht en bereik;
- MVO en Duurzaamheid.

De uitwerking van bovenstaande criteria is een vereiste. Het niet aanleveren van de gevraagde onderwerpen leidt tot ongeldigheid dus terzijdelegging van de Inschrijving.

De door de Inschrijver ingediende beantwoording is bindend voor de betreffende Inschrijver c.q. Opdrachtnemer en wordt in geval van gunning als bijlage opgenomen bij de Overeenkomst.

Toelichting middels presentatie

Naast deze beschrijving krijgt de Inschrijver de gelegenheid de gunningscriteria in een presentatie toe te lichten van maximaal 90 minuten. Deze presentatie wordt gehouden op de brandweerkazerne Tilburg-Centrum op maandag 18 december 2023.

Voor deze aanbesteding worden de inschrijvingen beoordeeld op de volgende criteria waarbij een fictieve korting behaald kan worden:

Gunningscriteria Kwaliteit	Toelichting	Maximale waarde
GC-1 Productbeschrijving	Beschrijving max. 10x A4 tekst + presentatie	€ 125.000,-
GC-2 Plan van aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs	Beschrijving max. 10x A4 tekst	€ 25.000,-
GC-3 Vlucht en bereik hoogwerker	Beschrijving max 2x A4 tekst	€ 25.000,-
GC-4 MVO en Duurzaamheid	Beschrijving max. 2x A4 tekst	€ 25.000,-
Totale waarde		€ 200.000,-

Voor het beoordelen van de criteria wordt per (sub) gunningscriterium een rapportcijfer gegeven op basis van onderstaande tabel:

kwalificatie	Betekenis	Punten
Uitmuntend	beantwoord; voegt extra waarde toe aan het oorspronkelijke criterium	10
Zeer goed	beantwoord; volledig conform de eisen en wensen van het criterium	9
Goed	beantwoord; dekt het criterium in grote mate af	8
Ruim voldoende	beantwoord; dekt het criterium voldoende af	7
Voldoende	beantwoord; dekt het criterium net voldoende af	6
Net niet voldoende	beantwoord; dekt het criterium net niet voldoende af	5
Onvoldoende	beantwoord; enkele belangrijke elementen ontbreken / schieten te kort	4
Ruim onvoldoende	beantwoord; meer belangrijke elementen ontbreken / schieten te kort	3
Absoluut onvoldoende	beantwoord; inhoudelijk niet geheel relevant en voldoet niet aan het criterium	2
Slecht	beantwoord; inhoudelijk niet relevant, voldoet geheel niet aan het criterium	1
Geen antwoord		0



De beste Inschrijver van deze aanbesteding is de Inschrijver die de laagste fictieve inschrijfprijs heeft aangeboden.

Gunningscriteria (toelichting beoordelingsproces)

De Aanbestedende Dienst heeft voor deze aanbesteding een beoordelingsteam samengesteld bestaande uit beoordelaars van verschillende disciplines. De beoordeling van de Inschrijvingen op de gunningscriteria vindt plaats in twee fasen:

Fase 1: beoordeling kwalitatieve gunningscriteria (GC-1, GC-2, GC-3 en GC-4)

De Inschrijvingen worden door het beoordelingsteam allereerst beoordeeld op basis van de kwalitatieve gunningscriteria. De inschrijfprijzen zijn bij de beoordelaars op dat moment nog niet bekend.

Consensus

De leden van het beoordelingsteam beoordelen individueel iedere Inschrijving per kwalitatief gunningscriterium en kennen per kwalitatief gunningscriterium een beoordelingswaardering toe (dit volgens beoordelingsmethodiek beschreven in Gunningscriteria (toelichting beoordelingsmethodiek)).

Na de individuele beoordeling van de Inschrijvingen op de kwalitatieve gunningscriteria en de presentaties van de inschrijvingen waarin een toelichting wordt gegeven op de vier gunningscriteria, vindt een plenaire bijeenkomst van het beoordelingsteam plaats. Tijdens deze bijeenkomst worden de individuele beoordelingsresultaten per kwalitatief gunningscriterium besproken. Per kwalitatief gunningscriterium bespreken de betrokken beoordelaars hun individuele beoordelingen en motiveren zij waarom zij tot een bepaalde beoordeling zijn gekomen. Hierna wordt door alle beoordelaars in een beoordelingscijfer vastgesteld afgerond op één decimaal.

Nadat de definitieve beoordeling per kwalitatief gunningscriterium is vastgesteld, wordt per kwalitatief gunningscriterium de fictieve korting bepaald door het gemiddelde rapportcijfer te vermenigvuldigen met 10%.

Punten	Betekenis	Effect op fictieve waarde
<6,0	In de aanbieding ontbreken elementen dan wel deze schieten te kort.	De fictieve korting is € 0,-
>6,0	Hoe hoger het puntenaantal hoe meer de aanbieding uitstijgt boven de vraag.	De hoogte van het rapportcijfer x 10% bepaalt het percentage van de fictieve korting voor dit subcriterium.

Rekenvoorbeeld:

*Fictieve score maximaal € 25.000,-
Rapportcijfer 8,2 dan is de fictieve korting:
 $8,2 \times 10\% = 82\%$ van € 25.000,-
Totale fictieve korting is dan € 20.500,-*

*Fictieve score maximaal € 25.000,-
Rapportcijfer 4 dan is de fictieve korting € 0,-*

Fase 2: beoordeling gunningscriterium Prijs

Nadat de beoordeling van de Inschrijvingen op basis van de kwalitatieve gunningscriteria heeft plaatsgevonden worden de bedragen in mindering gebracht op de inschrijfprijzen. De Inschrijver die de laagste fictieve inschrijfprijs heeft, heeft de Inschrijving met de beste prijs-kwaliteitverhouding ingediend. VRMWB is voornemens om de Opdracht aan deze Inschrijver te gunnen.

Indien twee of meerdere Inschrijvingen na beoordeling de laagste fictieve inschrijfprijs hebben, dan is VRMWB voornemens om de Opdracht te gunnen aan de Inschrijver die op gunningscriterium GC-1 de hoogste score heeft behaald. Wordt ook hierop hetzelfde gescoord dan zal door middel van loting worden bepaald aan welke Inschrijver VRMWB de Opdracht zal gunnen.



5. Vaststellen beste inschrijving (wegen)

De beoordeling gebeurt als volgt:

- één of meer uitsluitinggronden aanwezig dan wel het ontbreken van minimumeisen?
 - ja: de inschrijving wordt uitgesloten van verdere deelname
 - nee: de inschrijving wordt beoordeeld op de geschiktheideisen;
- voldoet de inschrijver aan de geschiktheideisen?
 - nee: de inschrijving wordt uitgesloten van verdere deelname
 - ja: de inschrijving wordt beoordeeld op de gunningscriteria;
- voldoet de inschrijver aan de gunningseisen?
 - nee: de inschrijving wordt uitgesloten van verdere deelname
 - ja: de inschrijving wordt beoordeeld op de gunningscriteria;
- de gunningscriteria bepalen uiteindelijk de winnaar.

Als blijkt dat een inschrijving in een van de voorgaande processtappen van de beoordeling wordt uitgesloten van verdere beoordeling, wordt automatisch de volgende beste inschrijver/inschrijving als beste beoordeeld.



DEEL 4 Vormvereisten inschrijving/te gebruiken formulieren

Vormvereisten inschrijving

1. De inschrijving dient conform de volgorde zoals aangegeven in de **checklist** (zie formulier 1) te bestaan uit alle gevraagde gegevens en standaardformulieren uit de bijlagen
2. De inschrijving dient in de Nederlandse taal te zijn opgesteld.
3. De inschrijving inclusief alle bijlagen dienen door een rechtsgeldige vertegenwoordiger c.q. geautoriseerd persoon van de inschrijver (en eventueel van de holdingmaatschappij) te zijn ondertekend.

Hierna treft u de formulieren aan die u ingevuld mee dient te sturen met uw inschrijving. Formulier 1, de checklist, geeft de volgorde aan waaraan uw inschrijving moet voldoen.



Formulier 1 Checklist opbouw inschrijving

De inschrijving wordt gedaan in de hierna genoemde volgorde.

Omschrijving	Aanleveren conform	Vink
Aanbiedingsbrief		☐
Tekst inhoudelijke inschrijving (toevoeging brochure, product specificaties, type omschrijving)		☐
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	UEA	☐
Checklist opbouw inschrijving	Formulier 1	☐
Contactgegevens	Formulier 2a	
Akkoordverklaring	Formulier 2b	
Opgave technische bekwaamheid	Formulier 3	☐
Inhoud inschrijving Gunningscriteria Eisen - garantievoorwaarden	Formulier 4a Garantievoorwaarden	☐ ☐
Inhoud inschrijving Gunningscriteria Kwaliteit	Formulier 4b	☐
- Uitwerking GC-1 Productbeschrijving incl. concept indelingstekening inventarisdelen	Beschrijving max. 10x A4 tekst	☐ ☐
- Uitwerking GC-2 Plan van Aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs	Beschrijving max. 10x A4 tekst	☐
- Uitwerking GC-3 Vlucht en bereik	Beschrijving max. 2x A4 tekst	☐
- Uitwerking GC-4 MVO en duurzaamheid	Beschrijving max. 2x A4 tekst	☐
Prijsopgave	Formulier 5	☐

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



Formulier 2a Contactgegevens

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00"

Contactgegevens inschrijver:

Organisatie	
Naam bevoegd ondertekenaar	
Adres	
Postcode	
Woonplaats	
Contactpersoon	
Telefoonnummer contactpersoon	
Emailadres contactpersoon	
Bankrekeningnummer	

Indien gebruik gemaakt wordt van derden:

Organisatie	
Naam bevoegd ondertekenaar	
Adres	
Postcode	
Woonplaats	
Emailadres algemeen	
Contactpersoon	
Emailadres contactpersoon	

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



Formulier 2b Akkoordverklaring

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00"

Ondergetekende stemt in met:

- de aanbestedingsprocedure en bijbehorende documenten;
- de conceptovereenkomst, zoals opgenomen in bijlage A;
- de Algemene Inkoopvoorwaarden VRMWB, bijlage B;
- met het voldoen aan de gestelde criteria in dit aanbestedingsdocument.

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



Formulier 3 Opgave technische bekwaamheid

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, P23-045.00"

ERVARINGSEISEN / REFERENTIE-EIS 1:

De inschrijver dient ten minste één Opdracht te hebben verricht waaruit ervaring blijkt van levering van 1 brandweer hoogwerker voor inzet in Nederland.

Referentie 1

Naam opdrachtgever	
Plaatsnaam	
Soort organisatie	
Naam contactpersoon	
Telefoonnummer contactpersoon	
Projectomschrijving	
Duur project	
Totale waarde project in €	

ERVARINGSEISEN / REFERENTIE-EIS 2:

De inschrijver dient ten minste één Opdracht te hebben verricht waaruit ervaring blijkt in het onderhouden en het verlenen van service aan een brandweer hoogwerker.

Naam opdrachtgever	
Plaatsnaam	
Soort organisatie	
Naam contactpersoon	
Telefoonnummer contactpersoon	
Projectomschrijving	
Duur project	
Totale waarde project in €	

Opdrachtgever heeft het recht informatie in te winnen bij de opdrachtgever die vermeld staat op de referentielijst.

**Naam Inschrijver:
(Onderneming)**

Naam ondertekenaar:

Handtekening:

Plaats en datum:



Formulier 4A Inhoud inschrijving gunningscriteria Eisen

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk: P23-045.00"

De inhoud van de aanbesteding op hoofdlijnen		
Eis	Omschrijving	Voldoet: Ja/Nee
1	Levering van 1 Hoogwerker (HW) aan VRMWB team Tilburg Centrum, uiterlijk Q4 en voor 1 december 2025 voor uiterlijk 31-01-2026.	
2	Optie tot levering van 1 extra HW op basis van indexering gedurende de maximale looptijd tot 31-12-2027. De optie is bedoeld als achtervang in de situatie dat één van de bestaande hoogwerkers onverhoopt (bijvoorbeeld door een ongeluk) definitief niet meer inzetbaar is.	
3	Onderhoud HW's aan VRMWB gedurende 15 jaar volgens Total Care Concept (TCC)	
4	Levering onderdelen en garantie tijdens de gebruikersperiode	
5	Opleiding en instructie "Train de trainer"	
6	Het plafondbedrag bedraagt € 815.000,- 1.050.000,- excl. BTW	

Nr	Eis	
Voorschriften		
		Voldoet: Ja/Nee
	HW= HWs	
V01	HW dient te voldoen aan de vigerende Europese en Nederlandse wetgeving, inclusief RDW-eisen. Inclusief CE markering. De functionele inzetbaarheid van de HW is tenminste gegarandeerd tot en met stormachtige wind (8 Beaufort) met windsnelheden gelegen tussen 17,2 en 20,7 m/s. De voertuigen zijn voorzien van alle wettelijke veiligheidssystemen zoals collision warning, lane departure warning et cetera. Het heeft de voorkeur die voertuigen aan te bieden welke voorzien zijn van de 'laatste stand der techniek' op het gebied van voertuig veiligheid en stabiliteit.	
V02	HW dient te voldoen aan alle van toepassing zijnde paragrafen van de norm EN-1846, deel 1, 2 en 3 tenzij in dit eisenpakket anders is aangegeven.	
V03	De gehele voertuig (cabine, HW & opbouw) dient uitgevoerd te worden in brandweerrood RAL 3000 (met uitzondering van de bovenzijde van het podium en het chassis, zie de beschrijving onder de kop 'Lakwerk, anti-corrosie behandeling'). De HW is voorzien van de meest recente uitvoering brandweerstripping, geheel uitgevoerd overeenkomstig www.brandweerstripping.nl De zijoppervlakten moet tevens voorzien zijn van stripping (contourmarkering).	
V04	De optische- en geluidssignalen zijn uitgevoerd conform de geldende wet- en regelgeving (RVV 1990 en ROG 2009) en brancherichtlijnen optische en geluidssignalen brandweer 2017. https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20170101-IFV-Brancherichtlijn-OGS-brandweer.pdf https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/2017-BWNL-Toelichting-Brancherichtlijn-optische-en-geluidssignalen-brandweer.pdf	
V05	Voor de ingebruikname worden de HW's voor aflevering door een onafhankelijke deskundige (ABOMA) gekeurd op de locatie van de Opdrachtnemer. Deze is overeenkomstig de regelgeving die van toepassing is voor brandweer HWs met toebehoren en in het kader van de EG-richtlijn Machines 2006/42/EG. Opdrachtnemer verleent hierbij alle medewerking en	



	levert de benodigde documentatie hiervoor aan indien hier om gevraagd wordt. Er wordt tijdens de ingebruiknamekeuring een rapport opgesteld waarin alle geconstateerde bevindingen en opmerkingen worden vermeld. Dit rapport wordt toegevoegd aan het HWboek. Alle bevindingen en opmerkingen die niet conform de geldende normering, eisen, regelgeving en/of dit PvE zijn, worden voor de aflevering van de HW door de Opdrachtnemer opgelost en in orde gemaakt.	
V06	Geheel overeenkomstig de normen NEN EN 1846-1S-3-30-1-10/4000 (Firefighting and rescue service vehicles). CEN EN 1777 (Hydraulic platforms (HPs) for fire fighting and rescue services - Safety requirements and testing).	
V07	De HW is bij definitieve aflevering voorzien van een, op naam van de Opdrachtgever gesteld, Nederlands kenteken.	
V08	Het voertuig dient te worden voorzien van een telematica oplossing voor het real-time ontsluiten van voertuiginformatie (chassis en opbouw). De telemetriebox en antenne wordt aangeleverd door de opdrachtgever. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het inbouwen van de telemetriebox (Proemion CAN-link mobile 3000) incl. de stekkerverbinding voor de CAN interfaces, de 24 volt voeding en de GPS/4G antenne. De opdrachtnemer zorgt voor een veilige verbinding tussen de telemetriebox en de CAN interfaces van het voertuig, waarbij het niet mogelijk is om het voertuig van buitenaf te beïnvloeden. Voor meer informatie over de inbouwspecificaties en datapunten zie bijlage Telematica	
V09	De HW wordt door de Opdrachtnemer kosteloos op een door Opdrachtgever nader te benoemen locatie geleverd binnen het werkgebied van de VRMWB. De HW wordt schoon, bedrijfsklaar en geheel afgevuurd met alle bedrijfsstoffen geleverd.	

Nr	Technische eisen	Voldoet: Ja/Nee
ALGEMEEN		
TE.01	De hoogte van het voertuig mag met inbegrip van de opbouw en de daaraan bevestigde uitrustingsstukken niet meer bedragen dan 3.600 mm.	
TE.02	De lengte van het voertuig in rijstand -dus met opgelegd boompakket- mag niet meer bedragen dan 10 meter.	
TE.03	De bodemvrijheid van het chassis (onder de assen) moet in beladen toestand, rijstand en met volle brandstof,- Ad Blue,- en overige vloeistoftanks ten minste 200 mm bedragen. De bodemvrijheid van de bluspomp (inclusief aftappunt) bedraagt tenminste 300 mm.	
TE.04	De vrijloophoek aan de achterzijde van het voertuig dient minimaal 12° (graden) te bedragen en aan de voorzijde minimaal 13° (graden).	
TE.05	De inzet van de HW inclusief bluspompen vanuit een garage met een temperatuur boven 0° C moet bij omgevingstemperaturen tussen -18 °C en +50 °C (graden Celsius) alsmede bij een relatieve vochtigheid van 70% mogelijk zijn.	
TE.06	De minimale statische kantelhoek dient 29,0° (graden) te zijn. Deze dient d.m.v. statische kantelproef te worden aangetoond, onderbouwd met een verslag. Kantelproef dient plaats te vinden in aanwezigheid van een afvaardiging van de opdrachtgever.	
TE.07	De breedte van het voertuig mag maximaal 2550 mm bedragen, exclusief spiegels.	
CHASSIS		
TE.10	Het chassis dient een 3-asser van het type 6x2 te zijn. De vooras is uitgevoerd met parabolische vering (staal). De achterassen zijn lucht geveerd.	
TE.11	Het voertuig is uitgerust met een hydraulisch meegestuurde naloop-as. Deze hydraulisch meegestuurde naloop-as dient voorzien te zijn van enkellucht	



	en dient geschikt te zijn voor de opbouw van de HW.	
TE.12	De wielbasis tot aangedreven as bedraagt maximaal 4.300 mm (3-asser).	
TE.13	De Opdrachtnemer bepaald in overleg met Opdrachtgever de geschiktheid van het chassis welke in basis kan dienen voor een HW. Of welke ter verbetering van de rijeigenschappen extra voorzieningen dienen te worden getroffen.	
TE.14	De asbelastingen van de HW mogen, met volledige bemanning en bekapping/inventaris, de wettelijke maximum eis niet overschrijden.	
TE.15	Het motorvermogen van het voertuig is minimaal 13kW/ton (kilowatt per ton). Het voertuiggewicht, zoals vermeld op het kenteken is hierin bepalend. Het is niet toegestaan het standaard motorvermogen af fabriek op te waarderen.	
TE.16	Het voertuig dient te voldoen aan de op het moment van aflevering verplicht geldende EURO-norm.	
TE.17	De uitlaatmond is aan de linkerkant tussen de voor- en de achterassen gepositioneerd en is geschikt voor het aansluiten van een rookgasafzuiging.	
TE.18	De verplichte 'RDW' eindbalk (stootbalk) moet het verst uitstekende punt van het voertuig zijn. Dit betreft een dichte eindbalk met niet meer perforaties als noodzakelijk.	
TE.19	De acceleratie maximaal belast voertuig op de vlakke weg van 0 tot 65 km/h is kleiner dan of gelijk aan 25 seconden.	
TE.20	Het voertuig is uitgerust met een automatische transmissie (volautomaat, DSG of vergelijkbaar is toegestaan) voorzien van een onderlast schakelbare Power Take Off (PTO). Een onder last schakelbare motor PTO is ook toegestaan. Zowel volautomatische als automatische schakelende versnellingsbakken (i-shift / DSG of vergelijkbaar) zijn toegestaan.	
TE.21	De transmissie van het voertuig moet opgebouwd zijn uit standaard fabriekscomponenten, welke zijn opgenomen in het standaard fabrieksleveringsprogramma.	
TE.22	Het motormanagement moet via can-bus communiceren met het transmissiemanagement.	
TE.23	Er is een vertragsmechanisme welke in werking treedt zodra het gaspedaal wordt losgelaten. Het vertragsmechanisme vertraagt het tot wettelijk toelaatbaar GVW. Belast voertuig met minimaal 0,6 m/sec kwadraat, het vertragsmechanisme moet variabel instelbaar zijn.	
TE.24	De aandrijflijn is voorzien van een Anti-Slip-Regeling (ASR). Tevens voorzien van sperddifferentieel, in de cabine handmatig in en uit te schakelen.	
TE.25	Het voertuig is voorzien van een Elektronisch Brake System (EBS-remsysteem).	
TE.26	Het voertuig is voorzien van Elektronisch Stabilisatie Programma (ESP) hierbij wordt het koppel verminderd en wordt elk wiel afzonderlijk afgeremd.	
TE.27	De transmissie heeft minimaal 5 versnellingen vooruit en 1 achteruit.	
TE.28	Een overbruggingskoppeling elimineert de transmissieslip na de 2e versnelling. Indien een volautomatische transmissie met koppelmvormer wordt toegepast dan elimineert een overbruggingskoppeling de transmissieslip na de 2e versnelling. Een lock-up treedt in werking bij PTO-bedrijf.	
TE.29	De voertuigdynamo levert minimaal 40A (Ampère) bij stationair toerental en 100A bij 75% van het maximale toerental van de motor.	
TE.30	De topsnelheid van de HW dient afgeregeld te zijn op 115 km/h.	
TE.31	Aan de linker- en rechterzijde van het voertuig is een NATO hulpstartdoos aangebracht. Plaatsbepaling in overleg met de opdrachtgever. Bij aflevering wordt een NATO startkabel met 2 connectoren en een lengte van 6 meter meegeleverd.	
TE.32	De voertuigaccu's zijn van een onderhoudsarm type, uitvoering minimaal 12V (Volt) 180Ah (Amper-hour). De accu's hebben een volledige garantie van tenminste 24 maanden vanaf oplevering en acceptatie van het complete voertuig. De accu's mogen bij aflevering niet ouder zijn dan 3 maanden. De accu's zijn goed toegankelijk voor onderhoud.	



	De accubak is gesloten en heeft voldoende ventilatie.	
TE.33	De brandstoftank moet een minimale inhoud van 200 liter hebben, waarmee ten minste 4 uur volbelast kan worden gedraaid, en moet zodanig geplaatst zijn dat, bij normaal gebruik, beschadigen niet mogelijk is. De vulopening moet eenvoudig bereikbaar zijn. De tank moet met jerrycans te vullen zijn. De tank moet voorzien zijn van een afsluitbare tankdop zonder slot.	
TE.34	Alle delen van het chassis moeten goed (zonder permanente schade toe te brengen aan het voertuig) bereikbaar zijn voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.	
TE.35	De verhoudingen van de voor- en achterasbelasting bij het volledig beladen voertuig moeten overeenkomen met de verhouding die de fabrikant aangeeft.	
TE.36	De banden van de aangedreven achteras is voorzien van trekas-profiel met M+S markering. De voorbanden zijn voorzien van een lijn profiel met een M+S Markering. De banden van de sleep-as zijn voorzien van een lijnprofiel met M+S markering. Het merk van de banden is Michelin of gelijkwaardig A-merk. Definitieve bandenkeuze vindt plaats in overleg met de opdrachtgever. De banden die op het voertuig gemonteerd zijn mogen bij aflevering niet ouder zijn dan 2 jaar.	
TE.37	De buitenbochtstraal van de HW mag niet meer bedragen dan 9 meter. De uiterste einden van de armen en de werkkorf moeten binnen de buitenbochtstraal van het complete voertuig blijven.	
TE.38	Het voertuig dient af fabriek voorzien te worden van een bandenspanningsmonitoringssysteem (TPMS) van het directe type. En dient per wiel/band op het display afleesbaar te zijn.	
TE.39	Aan de bestuurderszijde van het voertuig, ter hoogte van de cabine, dient een 230V stopcontact met indicator (bij voorkeur van het merk DEFA, of gelijkwaardig) te zijn aangebracht. Uitvoering in 'heavy duty' 2,5mm ² (kwadraat). Dit stopcontact dient minimaal te voldoen aan de IP 44 (spatwaterdicht). Deze is ten bate voor het opladen van de voertuigaccu's. Het stopcontact dient tevens als startonderbreker als de voedingsstekker niet is uitgenomen. Exacte uitvoering en plaats in overleg met opdrachtgever. Het laden van de voertuigaccu's dient te geschieden door een betrouwbare en degelijke druppellader welke vast in het voertuig is gemonteerd.	
TE.40	Het voertuig is voorzien van externe luchtaansluiting om de luchtketels op druk te houden, gepositioneerd naast de 230V walaansluiting. Deze is voorzien van een startonderbreking en is bedoeld om het remsysteem op druk te houden. Tevens is het voertuig voorzien van luchthaspel met 10 meter slang en luchtpistol. Deze is aangesloten op het luchtsysteem (luchtketels) van het voertuig. De haspel is voorzien van afsluiters om luchtverlies te voorkomen. 	
	Uitvoering en plaatsing in overleg met de opdrachtgever.	
TE.41	De voertuigverlichting is uitgevoerd in LED. De verlichting dient automatisch te worden ingeschakeld nadat het voertuig is gestart. De automatisch ingeschakelde verlichting dient te allen tijde handmatig uitgeschakeld te kunnen worden. De bedoeling is dat het volledige chassis uitgevoerd wordt met LED- verlichting.	



	Daar waar dit, voor sommige fabrikanten, niet mogelijk is wordt Xenon/halogeen in gedimd grootlicht en grootlichten toegestaan.	
TE.42	De spatschermen/wielkasten zijn voorzien van spatlappen.	
Krachtafnemers (PTO)		
TE.43	Voor de aandrijving van de hydraulische pompen van de HW dient het chassis voorzien te zijn van standaard type krachtafnemers (PTO), die in staat zijn een koppel en toerental over te brengen die benodigd zijn voor de hydraulische c.q. elektrische aandrijving van de HW-opbouw, bluspomp en de ondersteuningsinrichting. De overbrenging van de PTO dient zodanig te zijn dat de motor in het meest gunstige toerenbereik (laag brandstofgebruik en maximaal koppel) draait. Een vermogensberekening inclusief een schematische tekening van de PTO versus gehele aandrijflijn, bluspomp en ondersteuningsinrichting (generator etc) maakt onderdeel uit van de offerte.	
TE.44	Het toerental van het HWbedrijf en de krachtafnemers is variabel. De maximale te bereiken toerentallen zijn daarbij: HW bedrijf: maximaal 1200 toeren per minuut. Blusbedrijf: maximaal 1400 toeren per minuut. De hydraulische installatie is hierbij loadsensing uitgevoerd.	
TE.45	Bij ingeschakelde krachtafnemers moet op het instrumentenbord in de bestuurdersruimte, binnen het gezichtsveld van de chauffeur, een controlelicht voorzien van een PTO-aanduiding branden.	
TE.46	Bij ingeschakelde PTO's moet de versnellingsbak in de vrijstand zijn geblokkeerd. Bij ingeschakelde versnellingsbak moet de bediening van de PTO in de uitgeschakelde stand zijn geblokkeerd.	
TE.47	De PTO's dienen alleen ingeschakeld te kunnen worden met ingeschakelde parkeerrem. De parkeerrem moet op de achteras gemonteerd zijn (m.a.w.: De PTO kan pas worden ingeschakeld als de transmissie in neutraal staat en het voertuig op de handrem staat). De cruise control heeft geen invloed op het functioneren van het gehele systeem.	
TE.48	De PTO's dienen in- en uitgeschakeld te kunnen worden met behulp van één schakelaar. De PTO dient tevens in- en uitschakelbaar te zijn vanaf de bedienplaatsen waar de bluspomp bediend kan worden. Inschakeling dient een éénhandsbediening te zijn en beveiligd tegen onbedoeld inschakelen.	
TE.49	Versnellingsbakken en PTO's dienen op elkaar te zijn afgestemd.	
TE.50	De PTO's mogen de door de leverancier of fabrikant/producent voorgeschreven bedrijfstemperatuur niet overschrijden.	
TE.51	De PTO's dienen voorzien te zijn van een gemakkelijke afleesbare bedrijfsurenteller welke is af te lezen op de hoofdbedienplaats.	
Aandrijving		
TE.52	Een ontwerp- en constructietekening van de aandrijflijnen van de opbouw maakt onderdeel uit van de offerte. Tevens dient dit ontwerp te voldoen aan de opbouwweisen van de chassisleverancier.	
TE.53	Vanaf de PTO van de hoofdmotor moet de HW-opbouw worden aangedreven. De benodigde aandrijving voor de bluspomp en ondersteuningsinrichting(en) geschiedt via de PTO van de hoofdmotor. Het hydraulisch systeem van de pompinstallatie is voorzien van een eigen koelsysteem.	
TE.54	Indien aandrijf(sen) t.b.v. de opbouw aanwezig zijn, moet(en) deze vervaardigd zijn uit naadloze stalen pijp en waar nodig, zijn voorzien van zelfstellende tussenlagers, schuifstukken en koppelingen.	
TE.55	De hoek, die door de koppelingen van de aandrijfassen van de opbouw met elkaar mag worden gemaakt, bedraagt minimaal 1° (graad) en maximaal 7°	



	(graden).	
TE.56	De aandrijving mag, zowel op de PTO als op de eventueel tussen de PTO en pompas(sen) ingebouwde tandwieloverbrenging, als op de pompas(sen), geen axiale druk uitoefenen.	
TE.57	De aandrijving van de pompas moet met een éénparige loop geschieden.	
TE.58	De gehele aandrijving moet statisch en dynamisch zijn uitgebalanceerd.	
TE.59	Eventuele smeernippels van lagers en koppelingen moeten goed bereikbaar zijn.	
TE.60	De aandrijflijn tussen de PTO en de hydropomp dient zo kort mogelijk te zijn.	
CABINE		
TE.61	De cabine is minimaal een dagcabine-plus. De cabine dient te voldoen aan de ECE R29. Eventuele wijzigingen aan de cabine mogen de testresultaten niet beïnvloeden. Toelichting: bedoeld wordt een cabine met 3 aparte zitplaatsen (waarvan 1 op de motortunnel) Achter de stoelen is extra ruimte circa 300 mm. De extra ruimte is bedoeld voor bergruimte voor het plaatsen van de noodzakelijke uitrustingsstukken.	
TE.62	De cabinedeuren zijn voorzien van elektrisch bediende portier ramen en van centrale vergrendeling bediend met afstandsbediening. Als "fail-safe", met gebruik van de contactsleutel op het chauffeursportier, dienen alle sloten vrij gezet te kunnen worden. Er is een centrale afstandsbediening die werkt op zowel cabine als opbouw. Optie carjacking uitgeschakeld.	
TE.63	Alle ruiten zijn van gelamineerd veiligheidsglas. Indien veiligheidsglas wordt toegepast dient dit aan de binnenzijde voorzien te zijn van een antislinterfolie.	
TE.64	De achterzijde van de cabine dient niet van ruiten te zijn voorzien.	
TE.65	De cabine dient over de gehele breedte aan de buitenzijde en aan de voorzijde voorzien te zijn van een zonnekap. Op de zonnekap wordt de postnaam vermeld, tenzij de post dit niet wenst.	
TE.66	De cabine moet voorzien zijn van climate control. Semi (half) automatische bediening is toegestaan.	
TE.67	De chauffeursstoel dient luchtgeveerd te zijn.	
TE.68	Alle zitplaatsen moeten voorzien zijn van een driepuntsgordel.	
TE.69	De chauffeurszitplaats dient voorzien te zijn van een airbag.	
TE.70	De voertuigen moeten zijn uitgerust met een cabine met drie zitplaatsen, met inbegrip van de bestuurder. Ten behoeve van tunnel (middelste) zitplaats is een voetensteun geplaatst. 	
TE.71	De hoofdspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar. Overige spiegels zijn handmatig verstelbaar. Alle buitenspiegels zijn elektrisch verwarmd, m.u.v. de trottoirspiegel en frontspiegel.	
TE.72	Het voertuig dient voorzien te zijn van een 360° (graden) Birdview-camerasysteem en een achteruitrijcamera geïntegreerd in één beeldscherm.	



	De beelden worden opgeslagen in een datarecorder en worden na 1 maand automatisch overschreven. Merk Groeneveld, type Greensight of gelijkwaardig. Het 360° zicht wordt bereikt met minimaal 4 camera's verdeeld over de 4 zijden van het voertuig. Het voertuig is aan buitenzijde voorzien van waarschuwingssymbolen welke aangeven dat er camerasystemen aan boord zijn en er opnames plaatsvinden. Uitvoering en plaatsbepaling in overleg met opdrachtgever.	
TE.73	Achter op het voertuig moeten parkeersensoren, merk Groeneveld, type Greensight of gelijkwaardig, gemonteerd worden, die de afstand in de cabine akoestisch en visueel weergeven. Uitvoering en plaatsing in overleg met opdrachtgever.	
TE.74	Het voertuig is voorzien van een akoestische achteruitrijsignalering voorzien van nachtstand (gereduceerd geluid) en is niet uitschakelbaar.	
TE.75	De hoogte ten opzichte van het chassis en de vorm van de cabine dient zodanig te zijn, dat bij afgestempelde HW, met de telescoopgiek in de laagste stand over de cabine, ook aan de voorzijde van het voertuig in en uit de werkkorf gestapt kan worden.	
TE.76	In de cabine is een 24 volt spanningsrail gemonteerd. Vanaf deze rail kan randapparatuur (portofoons, handlampen, meetapparatuur, iPad, telefoon) worden opgeladen. Deze worden gevoed door de 24 V accu met onderspanningsbeveiliging welke op spanning wordt gehouden door een slimme acculader, merk Victron en walaansluiting. Uitvoering en plaatsing in overleg met de opdrachtgever.	
TE.77	De zitplaats van de rijder is voorzien van een richtbaar, individueel aan en uit te schakelen kaartleeslampje.	
TE.78	De voertuigcabine sluit gestroomlijnd aan op de achteropbouw, daarbij wordt de tussenliggende ruimte van cabine en opbouw afgesloten.	
TE.79	Voor de overige aan de cabine te stellen eisen wordt verwezen naar het onder 3.1 genoemde voorschrift "Cabine" uit het boek "Bestekken en Voorschriften" van de Inspectie voor het Brandweerwezen.	
TE.80	In de cabine dient een visuele signalering aanwezig te zijn voor openstaande luiken, en maakt bij voorkeur deel uit van het Canbus-systeem en indien geïntegreerd in dashboard.	
Platform en hulpframe		
TE.81	Het hulpframe is aan de bovenzijde voorzien van een platform. De gehele bovenzijde van het platform is afgewerkt met een stootlijst. Alle opstapbare en beloopbare gedeelten zijn afgewerkt met een geïntegreerde antisliplaag. De gekozen materiaalsoorten voor het platform, kasten et cetera, zijn corrosiebestendig of corrosiewerend uitgevoerd en zijn gegarandeerd voor de functionele inzetduur van het voertuig van 15 jaar. De bovenzijde van de stempelpoten dienen eveneens te zijn afgewerkt.	
TE.82	Het platform mag niet buiten de breedte van het voertuig uitsteken en dient zo te zijn aangebracht, dat de HW zonder enige hinder volledig kan zwenken.	
TE.83	Inspectie, onderhoud en eventueel vervangen van onder het platform gelegen delen van de HW opbouw, het chassis en de ondersteuningsinrichting, moet op eenvoudige wijze mogelijk zijn (zonder permanente schade toe te brengen aan het voertuig).	
TE.84	Aan de linker- en rechterzijde van het voertuig wordt een vaste trap geïntegreerd ten behoeve van de toegang tot het platform.	



	Deze trappen zijn gepositioneerd tussen de achterassen.  De trappen zijn uitgevoerd aan beide zijden in aantreden en voorzien van handgrepen en leuning. De treden zijn uitgevoerd in een antislip uitvoering of zijn voorzien van antislip materiaal om zodoende afglijden van de treden te voorkomen. De randen van trap zijn 'niet scherp' afgewerkt middels omgezette kanten, of aangelaste rondingen en zijn zonodig voorzien van carrosserie band. Tevens is aan de achterzijde van het platform een vaste trap of zijn tredes gemonteerd. De treden van de trappen zijn verlicht middels LED verlichting. Diegene die op de hoofd-bedienplaats zit moet ten allen tijde het podium kunnen verlaten ook als de HW over de zijkant draait. <u>Definitieve uitvoering in overleg met de opdrachtgever.</u>	
TE.85	Onder het platform, ter hoogte van iedere stempelpoot, zijn aan beide zijden van het voertuig, kunststof stempelplaten (EN 1777) geïntegreerd, welke ergonomisch verantwoord en eenvoudig in- en uit te nemen zijn. <u>Definitieve plaatsing in overleg met de opdrachtgever.</u>	
TE.86	De toegankelijkheid van het platform en bereiken van de hoofdbedienplaats moet niet belemmerd worden door de korf in ingepakte toestand.	
TE.87	Het platform wordt verlicht door minimaal 2 LED verlichtingsarmaturen 24V met een opbrengst van elk minimaal 4600 lummen en is aangebracht aan de opbergkast achter de bestuurderscabine. Daarnaast in het platform voorzien van geïntegreerde LED stroken over de volledige linker en rechterzijde van het platform. De verlichting mag een persoon die op het platform aanwezig is niet verblinden. Armatuuren moet zijn aangesloten op de accessoire accu en mogen alleen worden in- en uitgeschakeld als de PTO is ingeschakeld en voldoen aan IP 44. Uitvoering en plaatsing in overleg met opdrachtgever.	
Opbergruimten		
TE.88	Onder het podium Onder het platform wordt een opbergkast aangebracht ten behoeve van de bekleding/inventaris conform de bekleding/inventarislijst. Links onder:	





In de materiaalkast zijn o.a. drie ademluchttoestellen met maskers ondergebracht. Deze toestellen moeten goed toegankelijk en uitneembaar zijn van straatniveau in zowel rijtoestand als afgestempelde toestand, e.e.a. bijvoorbeeld middels een draaiplateau met 2 standen uitschuif mogelijkheid waarop 3 neerklapbare ademlucht beugels zijn gemonteerd.

Tevens zijn 3 opbergplaatsen / kokers voor reserve ademluchtcilinders aangebracht.

Achter de cabine

Direct achter de bestuurderscabine is over de volle breedte van het platform een (doorlopende) opbergkast aangebracht.

De kast is uitgevoerd met 2 schuifstanden uitschuifladen een rolluik of klepdeur.

De indeling is afhankelijk van de aangeboden inventaris.

De hoogte is gelijk aan de bovenzijde van de bestuurderscabine, de breedte van de kast loopt zoveel als mogelijk door tot de voorzijde van de korf.

Links:

Rechts:



De bodem van de opbergkasten is voorzien van een afwatering naar buiten.

Noot: De brancard dient aan beide zijdes uitgenomen te kunnen worden.

De indeling links wijkt daarom af van de foto rechts.

Uitvoering en indeling in overleg met de opdrachtgever.

TE.89

Op het podium

Op het podium is een kast met rolluik geplaatst.



De schappen in de kast zijn in hoogte verstelbaar i.v.m. maatvoering gereedschappen en opberkkisten.

De kast kan aan beide zijanten (buitenzijde) worden voorzien een opzetstuk.



	Op de linker- en rechter en achterzijde zijde op het podium onder de draaikrans worden kasten gemonteerd. Kasten zijn voorzien van klepdeuren met gasdemper. Links:  Rechts:  Achter:  De bodem van de opbergkasten is voorzien van een afwatering naar buiten. Definitieve uitvoering in overleg met de opdrachtgever.	
TE.90	De toegepaste rolluiken zijn van het merk MCD type ALU 30 (of gelijkwaardig, de kleur is vrij te bepalen in overleg met opdrachtgever). Uitgevoerd als: Oprol met veerbekrachtigde rol, voorzien van een stangvergrendeling, welke tevens elektrisch afsluitbaar is. en een mogelijkheid ontgrendeling van binnenuit.	
TE.91	Onder de stangvergrendeling waarmee de rolluiken geopend worden moet minimaal 5 cm ruimte zijn om knelgevaar te voorkomen. Uitvoering in overleg met de opdrachtgever.	
TE.92	In de onderste kasten, links en rechts voor, is een 230V CEE stopcontact geplaatst, deze worden gevoed door de 230V omvormer van tenminste 3000 Watt. Alle verbruikers onder de draaikoning zijn aangesloten op een omvormer 3 kVA (3000 Watt). De omvormer is van het merk Victron. Uitvoering en plaats in overleg met de opdrachtgever.	
TE.93	De kastruimten zijn voldoende bemeten voor de complete inventaris, voor het ergonomisch in- en uitnemen van de materialen wordt gebruik gemaakt van minimaal 4 schuifsledes. Uitvoering en plaats in overleg met de opdrachtgever.	
TE.94	Alle opbergtruimten / kasten zijn voorzien van LED verlichting strips welke geheel zijn geïntegreerd. Deze schakelen automatisch in en uit bij het openen en sluiten van de rolluik. De lichtopbrengst van de LED verlichting dient ruim voldoende te zijn zodat de materialen in de kast goed zichtbaar zijn.	
TE.95	Er dient een concept bekappingsvoorstel bijgevoegd te worden. Dit aan de hand van de bekappings/inventarislijst (zie bijlage). De opdrachtnemer bouwt de inventarisstukken in conform de inventarislijst.	



	Uitvoering en plaats in overleg met de opdrachtgever.	
	Het bekappingsvoorstel dient door Opdrachtgever voor akkoord te worden gegeven.	
Stabiliteits- en sterkte-eisen		
TE.96	Bij het bepalen van de stabiliteit van de HW binnen het absoluut gebruiksveld moet rekening worden gehouden met onderstaande lasten, te weten: • Personen, rekening houdend met 110 kg per persoon. • Aan de korf gemonteerde uitrustingsstukken. • Een werkkorf • Het niet mogen beïnvloeden, als bijvoorbeeld schijnwerpers, een luidspreker, een watermonitor etc. • Reactiekrachten in alle mogelijke richtingen, inclusief de mogelijkheid van korfrotatie, welke optreden bij het gebruik van een in de korf aangebrachte watermonitor. • Een hijssoog onder korf van 500 kg	
TE.97	De HW dient te voldoen aan de sterkte- en stabiliteitseisen conform EN 1777.	
OPBOUW		
TE.98	De HW opbouw bestaat uit: • een draaikrans; • een draaikoning; • een telescoperende hoofdboom; • een scharnierende korfarm (eventueel ook telescoperend); • een oplegsteun voor de hoofdboom; • een lage druk bluspomp	
TE.99	Aan de HW-opbouw moet een typeplaatje aangebracht zijn met daarop vermeld: • Fabrikant; • Type; • Serie- of fabricagenummer; • Bouwjaar; • Maximale windsnelheid in wind per seconde (m/s) waarbij de HW gebruikt mag worden; • Maximale werklust in de korf; • De maximale vlucht en het vluchtdiagram; • CE markering.	
TE.100	Onderstaande bewegingen van de HW moeten kracht gedreven kunnen worden uitgevoerd: • Oprichten en neigen; • Uit- en inschuiven; • Zwenken; • Afstempelen en nivelleren; • Afstempelen en horizontaal stellen; • Korf nivelleren; • Korf zwenken.	
TE.101	De HW(opbouw) voldoet aan moderne onderhoudseisen. Alle belangrijke onderhouds- en meetpunten zijn eenvoudig te bereiken (zonder permanente schade toe te brengen aan het voertuig), zo mogelijk op een centrale plaats, zodat voor de dagdagelijkse onderhoudszaken geen specialistisch gereedschap nodig is.	
TE.102	De vlucht is minimaal 20 meter bij de volgende condities: • Een werkvloerhoogte van 11 meter en een korfbelasting van 550 kg bij afstempeling van 5,5 meter • Volledige 360 graden rotatie eindloos	
TE.103	De korfbelasting is minimaal in 4 stappen of meer instelbaar t.b.v. verruiming van de maximale vlucht.	
TE.104	De hoogte van de korfvloer bedraagt minimaal 30 meter.	
TE.105	De werkdiepte van de korfvloer bedraagt minimaal 5 meter gemeten vanaf de draaikrans (0 punt).	
TE.106	De HW (opbouw) is eindeloos draaibaar in twee richtingen en met gelijke snelheid.	



Stempels en veervergrendeling		
TE.107	De bediening van de stempels moet geschieden vanaf een zodanige plaats of plaatsen dat de bediener kan overzien waar de stempels de grond raken en/of eventuele obstakels worden geraakt. Ter indicatie van de afstempeling is per stempelpoot een LED indicatielicht aangebracht zodat direct waarneembaar waar de kunststof stempelplaten ten behoeve van de afstempeling geplaatst moeten worden. De bedienplaatsen zijn geïntegreerd in de linker- en rechter achterzijde van het voertuig. • Linkerzijde uit- en inschuiven via het linkerbedienpaneel. • Rechterzijde uit- inschuiven via rechter bedienpaneel. • Horizontaal stellen moet vanaf de linker- en rechterzijde mogelijk zijn	
TE.108	In verband met het horizontaal stellen van het voertuig moeten de stempels één voor één en gelijktijdig kunnen worden bediend.	
TE.109	In de nabijheid van de bediening voor de stempels en in de cabine, moet een duidelijk afleesbare waterpas zijn aangebracht. De waterpas moet zo zijn uitgevoerd, dat bij het aflezen hiervan direct blijkt of de HW al dan niet kan worden opgesteld.	
TE.110	Het manoeuvreren met de HW mag alleen mogelijk zijn als alle stempels de vereiste tegendruk ondervinden. Bij het bereiken van de vereiste stempeldruk dient deze optisch waarneembaar te zijn.	
TE.111	Het ophalen en inschuiven van de stempels mag niet mogelijk zijn wanneer de armen van de HW niet volledig zijn neergelegd in de oplegsteun.	
TE.112	Aan de onderzijde van de stempels dient een scharnierende vlakke voetplaat met naar boven gebogen randen en met afgeronde hoeken te zijn aangebracht.	
TE.113	Bij ingetrokken stempels kunnen de stempelplaten niet vrij bewegen.	
TE.114	Bij maximaal belaste HW mag in de ongunstige stand de vlaktedruk onder de voetplaat van een stempel niet meer bedragen dan 0,8 MN/m ² .	
TE.115	De HW is uitgerust met een veervergrendeling, deze moet in werking zijn gesteld als de stempels in werking kunnen worden gezet en deze moet zijn ontgrendeld wanneer de stempels geheel zijn opgehaald en ingeschoven. Dit dient op het stempelpaneel en op het instrumentenpaneel in de cabine gesignaleerd te worden middels een rode LED of rode lamp.	
TE.116	Het voertuig is voorzien van rechte H afstempeling.	
TE.117	Afstempeling moet variabel zijn; eenzijdige afstempeling moet mogelijk zijn, met automatische horizontaalstelling.	
TE.118	Afstempeling zonder dat de stempels uitgeschoven zijn moet mogelijk zijn.	
TE.119	Het overbrugbare hoogteverschil tussen de stempels onderling moet minimaal 30 cm zijn.	
TE.120	Uitzakken van de stempels tijdens de rit mag niet mogelijk zijn.	
TE.121	De zuigerstangen van de stempels moeten te allen tijde afgeschermd worden. Dit om beschadigingen van de zuigerstangen te voorkomen.	
TE.122	Bij ingepakte stempels moeten de kasten te allen tijde vrij toegankelijk zijn.	
Werkkorf		
TE.123	De korf moet zodanig zijn vervaardigd dat roestvorming niet kan optreden. De werkkorf dient geheel corrosievrij te zijn. De werkkorf moet minimaal 2,2 x 1,1 meter zijn. Alle vitale lassen moeten laskwaliteit conform het genoemde in EN 1777 hebben en moeten gekeurd worden door de R.T.D. of een door de opdrachtgever goedgekeurde instantie. Er mogen geen vitale dwarslassen aanwezig zijn. Van de geröntgende lassen dient een certificaat te worden overlegd.	
TE.124	Het nuttig laadvermogen van de werkkorf moet minimaal 550 kg bedragen. De korf moet plaats bieden aan minimaal 4 personen.	
TE.125	De vloer van de korf en het klappordes moet van RVS of corrosievrij aluminium zijn en bij voorkeur een open structuur hebben. De korf moet voorzien zijn van een schopstrook van 10 cm hoogte.	
TE.126	De korf moet zijn voorzien van een klappordes aan de voorkant van de korf. Het	



	klapbordes moet een minimale afmeting hebben van 0,50 x 1,40 meter. De korf moet minimaal 2 toegangsdeuren hebben, waarvan één met een doorgang van 80 cm ten behoeve van rolstoelgebruik. De werkkorf dient te worden uitgerust met een voorziening om een Ferno reddingsbrandcard (brancardsten/drager) te kunnen vervoeren. Deze voorziening dient aan de rechterbovenzijde van de korf aanwezig te zijn. Tevens dient de reddingsbrancard op de korfvloer bevestigd te kunnen worden, middels een snelsluiting. Meegeleverd dient te worden een USC basisframe. De werkkorf voldoet aan Arbobesluit lid 6 artikel 3.16 beleids- en arboregels. Voor het eenvoudig in- en uitstappen is het mogelijk om op twee plaatsen een gedeelte van het hekwerk te openen. Uitvoering in overleg met opdrachtgever.	
TE.127	Aan het klapbordes moet een bevestigingsmogelijkheid zijn voor het plaatsen van een trapje ten behoeve van de duikers. De bevestiging van de trap mag de korf niet beschadigen. Trap moet zodanig zijn geconstrueerd dat overstappen van de trap op het bordes een logische volgorde van lopen is De trap dient met het voertuig meegeleverd te worden. Uitvoering en plaatsing in overleg met opdrachtgever.	
TE.128	Een automatische nivelleerinrichting moet ervoor zorgen dat de werkkorf binnen het gehele manoeuvreerdiagram een evenwijdige stand inneemt ten opzichte van het platform (de uitvoering mag niet geschieden door middel van staalkabels), waarbij de maximale afwijking 5° (graden) mag bedragen. Voornivellering is niet toegestaan. De automatische nivellering kan onderbroken worden door een drukknop. Uitvoering in overleg met opdrachtgever.	
TE.129	In de korf dienen Fullbody harnessen bevestigd te kunnen worden door middel van musketonhaken aan punten die door de fabrikant zijn aangewezen en daarvoor gecertificeerd zijn. Voor de antivaltoestellen dienen de bevestigingspunten eveneens gecertificeerd te zijn. Het aantal bevestigingspunten voor de Fullbody harnessen dienen overeen te komen met het maximaal aantal personen dat in de korf aanwezig mag zijn. Plaatsing in overleg met de opdrachtgever.	
TE.130	Op de korf wordt een vast opgesteld beweegbare watermonitor gemonteerd, waarvan de hoeken zodanig begrensd zijn dat de stabiliteit van de HW niet in gevaar komt. De monitor heeft een opbrengst van minimaal 3500 liter per minuut. De monitor is geschikt voor water en SVM. Het debiet moet variabel instelbaar zijn van 2000 liter per minuut tot het debiet van 3500 liter per minuut. De worprijdte bij water is minimaal 40 meter (farpoint) en 35 meter bij schuim (farpoint) bij elk ingesteld debiet. De horizontale rotatiehoek moet naar beide zijden 50° (graden) bedragen, de verticale rotatie hoek moet naar beide zijden 45° (graden) bedragen. Indien, in verband met de stabiliteit, deze grenzen anders bepaald worden, moet overleg plaatsvinden met de opdrachtgever. Bij de berekening moet men ervan uitgaan dat er 2 personen van elk 110 kg, totaal 220 kg, in de werkkorf aanwezig zijn, met behoud van het werkdiagram. De monitor heeft een automatische inpakstand. Door het aanbrengen van aanslagen en begrenzingen in de	



	bewegingsrichtingen van de monitor moet worden voorkomen dat deze hoeken overschreden worden. De monitor is uitgerust met een verstelbare kop, de bewegingen van de monitor hinderen de andere handelingen in de korf niet. De monitor moet volledig afstand bediend zijn, inclusief een afsluiter die traploos regelbaar is van sproei naar gebonden straal. Tevens moet de monitor in elke stand begrensd kunnen worden. Ook zonder personeel in de korf moet het kanon volledig afstand bediend kunnen worden. Schuimblussing moet ook mogelijk zijn. De monitor is van het merk Cobra, type EXM7200.	
TE.131	In de korf zijn twee aansluitingen op de toevoerleiding van de monitor aangebracht en voorzien van een kogelafsluiter en een storzkoppeling (nok afstand 81), waarvan 1 aansluiting naar de korf is gericht en 1 aansluiting naar de buitenzijde is gericht. Tevens is aan de buitenzijde van de korf een slanghaspel gemonteerd, met een slanglengte van 5 meter 1,5"slang met straalpijp 400l/m, 6 bar. De slanghaspel wordt gevoed door toevoerleiding van de monitor middels een vaste aansluiting welke wordt geopend en gesloten middels een kogelafsluiter. De haspel wordt geplaatst in overleg met opdrachtgever.	
TE.132	In de korf dient een afgesloten opbergbox aanwezig te zijn welke geschikt is voor het opbergen van minimaal 3 ademluchtmaskers en minimaal 3 aansluitgordels en 2 meter slang. Deze opbergbox dient minimaal te voldoen aan de IP 44 (spatwaterdicht).	
TE.133	De korfrotatie moet ten minste 45° (graden) naar links en naar rechts bedragen.	
TE.134	In de korf is er een bevestigingsmogelijkheid voor een brancardsteun/drager. De brancardsteun/drager maakt deel uit van de levering (USC basisframe). Deze is op een eenvoudige manier te plaatsen. De mogelijkheid om de brancardsteun/drager te bevestigen op de rechterbovenhoek en op de vloer van de korf. Hulpstukken dienen bijgeleverd te worden. Steunen en hulpstukken zijn gecertificeerd inclusief certificaat. Uitvoering in overleg met de opdrachtgever.	
TE.135	De korf en de hoofdbedienplaats zijn voorzien van vaste aansluitingen t.b.v. adembeschermende middelen. Uitvoering als volgt: Buffer en cilinders Vanaf de buffervoorraad ademlucht (2x2 cilinders) op de draaitoren loopt er een luchtleiding door de hoofdboom naar de korf. De ademluchtcilinders dienen op een goed bereikbare plaats gemonteerd te worden zodat deze eenvoudig verwisseld kunnen worden. Quick release De cilinders worden aangesloten middels een Quick release van MSA. In het metalen draagframe kunnen cilinders geplaatst worden in de range van 4,6 tot en met 6,8 liter.	





Korf

In de korf zijn 3 stuks snelkoppelingen gemonteerd. Het type snelkoppeling wordt bepaald door de opdrachtgever / leverancier van adembeschermende middelen (MSA).



Tevens is er een spoelmogelijkheid om de verouderde lucht te kunnen doorspoelen.

Systeem

Het systeem heeft een restdruk waarschuwingssysteem. Dit heeft een duidelijk waarneembare rode lamp en een goed hoorbare akoestische signalering. Deze signalen zijn zowel in de korf en op de hoofdbedienplaats geplaatst.



Hoofdbedienplaats

Op de hoofdbedienplaats is ten behoeve van de ademlucht een snelkoppeling geplaatst, in een gelijke uitvoering zoals in de korf

Tevens is op de hoofdbedienplaats een spoelmogelijkheid aangebracht voor verouderde lucht.

RVS

Alle metalen delen van het leidingnet dienen uit RVS te zijn vervaardigd. Minimale dikte leiding is afgestemd op de geldende norm.

MSA

De ademluchtinstallatie is door de ademluchtleverancier (MSA) gecertificeerd.

Normering

Het ademluchtsysteem voldoet aan de basisvereisten van ademluchtapparatuur NEN-EN 137.

Uitvoering en plaatsbepaling in overleg met Opdrachtgever

TE.136

Er moet een intercom installatie in de korf aanwezig zijn voor verbinding met het bedieningstableau.



	In de korf moet een open verbinding met het bedieningspaneel beneden aanwezig zijn. Op het bedieningspaneel beneden moet de verbinding tot stand komen middels een spreesleutel.	
TE.137	Onder de werkkorf moeten 230V LED armaturen komen welke zijn voorzien van high power LED en een lichtopbrengst hebben van minimaal 30.000 Lumen; totaal 60.000 lumen. De dikte van het armatuur mag niet meer bedragen dan 5 cm of zijn uitgevoerd zodat deze niet uitsteken aan de onderzijde van de korf. De LED lampen dienen minimaal te voldoen aan IP 44. De lampen kunnen worden in- en uitgeschakeld op de hoofdbedienplaats en in de korf. De plaatsbepaling van de armaturen onder korf in overleg met de opdrachtgever.	
TE.138	De HW is voorzien van een waterscherm geplaatst onder de werkkorf. Deze moet de vervorming van de korf tijdens warmtestuwing tegengaan.	
TE.139	In de werkkorf moeten drie punten gemaakt zijn, waarop 3 schijnwerpers 24V LED Spectra model SPC 100-Q20 of een gelijkwaardig product zijn gemonteerd. Indien gekozen wordt voor een ander product dient middels een praktijktest aangetoond te worden dat de verlichting gelijkwaardig is. De armaturen dienen minimaal te voldoen aan IP 44. Zij dienen zo gericht te kunnen worden dat de lichtstraal loodrecht naar beneden kan schijnen; instelling in een andere stand moet handmatig kunnen geschieden. Deze moeten demontabel zijn, maar zeker niet los in de korf komen. Alternatieven zijn toegestaan, bijvoorbeeld Nordic Lights 24 V 50W of gelijkwaardig. Schijnwerpers zijn separaat van onder de kop 'Verlichting en signalering' genoemde verlichting, schakelbaar op de hoofd-bedienplaats en in de korf. Plaatsbepaling in overleg met de opdrachtgever.	
TE.140	De korf moet aan de gehele onderzijde en zijkant beveiligd zijn tegen aanstoten door middel van benaderingssignalering. Bij aanstootalarm stopt de ingezette beweging. Deze stopbeweging moet eenvoudig overbrugd kunnen worden. Waarschuwing dient zowel optisch als akoestisch waarneembaar te zijn op beide bedieningstableaus. De inzet van het waterscherm mag geen hinder veroorzaken op de werking van het beveiligingssysteem. Overbrugging blijft in stand zolang voetpedaal (vrijgave) ingedrukt blijft. De steunpootjes waarmee de korf in ingepakte toestand op het platform staat zijn aan de onderzijde van de korf gemonteerd.	
TE.141	In de korf is één 230V 16A CEE contactdozen aanwezig, deze is bedoeld voor onder andere elektrische gereedschap. Deze contactdoos worden gevoed door de 230V generator van het voertuig. De contactdoos dient minimaal te voldoen aan de IP 44.	
TE.142	Het bedieningstableau in de korf heeft een basis bedienplaats met vaste opstelling. Voor nadere omschrijving bedieningstableau zie beschrijving onder de kop 'Bedieningstableau'.	
TE.143	Aan de korf dienen: 1 HD vergezichtscamera; 1 warmtebeeldcamera (WBC) te worden gemonteerd, zie bijlage "specificaties camerasystemen" 1 korfveiligheidscamera De HD vergezichtscamera en WBC zijn volledig op afstand bedienbaar en uitleesbaar. De HD vergezichtscamera en WBC zijn uitgevoerd in een zogenaamde "dome",	



	de plaatsing van de dome aan de korf vindt plaats in overleg met Opdrachtgever. Het systeem is bedraad en levert beeldoverdracht via "Live stream C-Pro", dit maakt onderdeel uit van de levering. Opdrachtgever levert hiertoe een 5G verbindingssset aan. Windsnelheidsmeter De korf is uitgevoerd met een windsnelheidsmeter. Uitvoering en plaatsing in overleg met opdrachtgever.	
144	De korf is voorzien van een demontabele ramoneurgeleider/steun. Hiervoor zijn op de korfrand bevestigingspunten gemonteerd (in overleg met opdrachtgever). De ramoneurgeleider/steun maakt onderdeel uit van de levering. De bevestigingspunten voor de ramoneurgeleider worden in overleg met opdrachtgever gepositioneerd en aangebracht. 	

Watertoevoer, kabels en hydraulische slangen

TE.145	De telescoopgeleiding moet nastelbaar zijn.	
TE.146	Er moet een vast gemonteerde telescoperende RVS waterleiding gemonteerd worden met een voldoende diameter en capaciteit voor het maximale debiet van de blusmonitor Deze dient lekvrij te zijn.	
TE.147	Ten behoeve van de watertoevoerleiding moet een goed bereikbare storkoppeling, met kogelkraan aanwezig zijn, (nok afstand 133) compleet met blinddeksel.	
TE.148	De telescoopbomen moeten met gevulde watertoevoerleidingen ingepakt kunnen worden en hiertegen beveiligd zijn met een overdrukventiel.	
TE.149	Er dienen verschillende soorten kabels in de bomen verwerkt te zijn zoals 230V, 24V en datakabels. Er dienen extra kabels gelegd te worden met voldoende extra capaciteit om mogelijk in de toekomst extra voorzieningen op aan te sluiten, te weten: • 2 extra kabels 3 aderig 230V 2 ½ kwadraat; • 2 kabels 24V 5 aderig 1 ½ kwadraat; • 2 datakabels CAT 6. E.e.a. ter vervanging van bestaande bekabeling.	
TE.150	De bescherming van de flexibele leidingen in of op de bomen moet gewaarborgd zijn door gebruik te maken van kabelrupsslangen, waarbij de slangen en kabels individueel technisch adequaat gearreteerd moeten worden. De te gebruiken leidingen dienen voor deze kabelrupsen geschikt te zijn, en tevens tegen weersinvloeden en vet- en oliebestendig te zijn.	
TE.151	Hydraulische slangen welke zich in het zicht bevinden en welke door aanraking met externe objecten kunnen 'schuren' dienen voorzien te zijn van een extra bescherming zodat beschadiging van de buitenmantel wordt voorkomen.	

Draaikrans/toren

TE.152	Het aandrijftandwiel moet ten opzichte van de draaikrans nastelbaar zijn. De draaikrans moet afgeschermd zijn tegen vuil en onbedoeld aanraken.	
TE.153	De draaikrans moet gefixeerd kunnen worden.	
TE.154	De draaibeweging moet afgeremd kunnen worden.	
TE.155	Obstakels op de vloer van de draaitoren moeten verlicht zijn om struikelgevaar te voorkomen.	
TE.156	Alle bewegingen die de HW kan maken, moeten onafhankelijk van elkaar en	



	gelijktijdig traploos regelbaar kunnen worden uitgevoerd.	
TE.157	Het combineren van bewegingen moet mogelijk zijn en mag de totale snelheid niet beïnvloeden. De onderlinge beïnvloeding moet minimaal zijn.	
Bewegingsmechanisme, bewegingssnelheden, beveiligingen en besturingssystemen		
TE.158	Alle bewegingen moeten hydraulisch worden bestuurd door middel van proportionele joysticks, afgeschermd voor weersinvloeden.	
TE.159	Binnen het gehele manoeuvreerdiagram moeten de bewegingssnelheden traploos regelbaar zijn.	
TE.160	Bij het bereiken van de eindstanden en het stoppen van de armen moeten de bewegingssnelheden van alle bewegingen van de HW, behalve van de stempels, zonder schokken automatisch worden afgeremd. De telescoop en hefcilinders dienen te zijn voorzien van hydraulische einddempingen.	
TE.161	De tijd die nodig is om (1) de HW maximaal breed af te stempelen, (2) de draaitoren 90 graden te draaien en (3) de korf naar een vloerhoogte van 30 meter te brengen, is in totaal niet meer dan 120 seconden. Deze tijd wordt hierbij gemeten vanaf het moment dat begonnen wordt met het bedienen van de stempels tot het moment waarop de draaitoren tenminste 90 graden gedraaid is en de korf een vloerhoogte van tenminste 30 meter bereikt heeft.	
TE.162	De tijd nodig voor het neigen van de maximaal belaste werkkorf vanuit de hoogste stand tot op het maaiveld dient tussen de 40 en 70 seconden te liggen.	
TE.163	Stempels ophalen en inschuiven dient in maximaal 30 seconden te kunnen geschieden, waarbij geen schade mag ontstaan aan de schetsplaten van de stempelpoten.	
TE.164	De tijd nodig voor het neigen van de maximaal belaste werkkorf vanuit de hoogste stand tot op het maaiveld dient tussen de 40 en 70 seconden te liggen.	
TE.165	Het 360° (graden) zwenken dient in beide richtingen met een snelheid van tenminste 3° (graden) per seconde te bedragen, bij maximale vlucht en maximaal belaste korf op een vloerhoogte van 5 meter.	
TE.166	De aan- en naloopsnelheid van alle hydraulische bewegingen van de HW is gedoseerd en voorkomt abrupte bewegingen.	
TE.167	De Bedienplaatsen zijn voorzien van een automatische inpakstand inclusief de blusmonitor. Er is een optische signalering aanwezig op alle Bedienplaatsen wanneer de blusmonitor niet volledig is ingepakt.	
Automatische begreinsinrichtingen en beveiligingen		
TE.168	Alle bewegingen moeten worden begrensd in hun eindstand behalve die van de draaikrans.	
TE.169	Indien de maximale vlucht beperkt wordt, dient er een begrenzing op basis van het lastmoment aanwezig te zijn. Beveiliging conform EN 1777 wordt toegestaan.	
TE.170	De werkkorf dient niet uit de transportstand te kunnen vertrekken, voordat alle stempels de vereiste stempeldruk hebben.	
TE.171	Alle begrenzingen dienen bij het bereiken van de eindgrens bij alle Bedienplaatsen een optisch signaal af te geven.	
TE.172	De stempels dienen niet te kunnen worden ingeschoven, voordat de werkkorf in transportstand wordt geplaatst.	
TE.173	Als de HW niet in de transportstand staat en de krachtafnemer wordt uitgeschakeld, dient er een optisch en akoestisch signaal in de cabine te zijn.	
Bedieningsplaatsen en bedieningstableaus		
TE.174	De HW moet voorzien zijn van de volgende Bedienplaatsen: A. Bedienplaats in de werkkorf B. Bedienplaats op de toren, deze functioneert als hoofdbedienplaats. C. Bedienplaats voor extra functionaliteiten aan de achterzijde van het voertuig en stempels D. Bedienplaats radiografisch met beeldscherm E. Bedienplaatsen camerasysteem (achterzijde, hoofdbedienplaats en korf) De tableaus inclusief de beeldschermen ten behoeve van de bediening en veiligheid, de toren en werkkorf zijn volledig identiek.	



	De afmetingen van alle beeldschermen op alle bedienplaatsen is minimaal $\geq 7''$. Het is toegestaan de optische signalering alleen weer te geven op de bedienplaats A, B en D. Radiografische besturing moet aan de daarvoor geldende EN norm voldoen. De bedienplaats aan de toren overruled alles	
TE.175	Het bedieningstableau in de korf en op de toren zijn beschermd tegen weersinvloeden en dienen minimaal te voldoen aan de IP 55.	
TE.176	Het hoofdbedieningstableau moet ten opzichte van het tableau in de werkkorf als voorkeursschakeling zijn uitgevoerd, eventueel door middel van een schakelaar.	
TE.177	Op de bedienplateaus A, B en D moeten alle functies bedienbaar zijn. Daarnaast moet het bedieningstableau de volgende functionaliteiten hebben: • Bedienen van de blusmonitor; • Spreekverbinding tot stand brengen met de korf (uitvoering in overleg met opdrachtgever, niet via de radiografische bediening); • Een start/stop knop voor de motor, zodanig uitgevoerd dat bij draaiende motor, hernieuwd activeren van de startmotor is uitgesloten; • Een groene controlelamp, als indicatie voor de stempeldruk; • Signaallamp ten behoeve van de aanstootbeveiliging; • Er moet een noodstop aanwezig zijn die de primaire voeding uitschakelt; • Er is een automatische inpakknop voor de blusmonitor; • Een signaallamp t.b.v. een niet ingepakte blusmonitor. De bedienplaatsen A (werkkorf) en bedienplaats C (bedienplaats aan de achterzijde van het voertuig) zijn de volgende functionaliteit beschikbaar: • Bedienen van de bluspomp; • Bluspomp in- en uitschakelaar; • Bluspompdruk regelbaar (zie ook beschrijving onder kop 'blusdrukomp' de pompdrukautomaat) • Resetbare BLAUWE noodstop-schakelaar, voorzien van waarschuwing-lampje indien nood-schakelaar is geactiveerd; • Druk aan de perszijde van de bluspomp in bar; • Intrede druk in bar (deze dient tevens beveiligd te zijn om schade aan de bluspomp te voorkomen); • Temperatuur van het water van de bluspomp; • Inhoud van de dieseltank(s).	
TE.178	Hoofdbedienplaats B De hoofdbedienplaats bevindt zich aan de linkerzijde van de draaitoren De zitting en rugleuning van de stoel van de hoofdbedienplaats is voorzien van regelbare elektrische verwarming. Uitvoering met een in- en uitschakelbare stoelverwarming in de zitting is toegestaan.	
TE.179	De bedienplaats E (camera bediening), is aangebracht aan de achterzijde van voertuig in de klepkast (scharnierend naar boven voorzien van gasdrukveer) op een hoogte van 1.60 meter bij gemiddelde afstempeling vanaf maaiveld.	
TE.180	Voor de bediening van elke beweging van de HW moet een joystick op elk bedieningstableau aanwezig zijn. Beide bedieningstableaus moeten gelijk zijn ingericht. Gecombineerde joysticks mogen worden toegepast	
TE.181	De joysticks moeten van voldoende lengte zijn om de bewegingen soepel te laten functioneren.	
TE.182	De joysticks moeten worden uitgevoerd als volgt: bij "loslaten" alle bewegingen buiten werking stelt. De dodemansknop is uitgevoerd als voetpedaal. Uitgezonderd de radiografische afstandsbediening.	
TE.183	De bewegingsrichting van een joystick moet overeenkomen met de richting van de gecommandeerde beweging.	
TE.184	Het radiografisch bedieningstableau dient minimaal te voldoen aan de IP 55 en Nema 12/13.	



	Het bedieningstableau moet functioneren bij -25° C tot +75° C en werken tot op een afstand van 100 meter. Alle hoofdfuncties van de HW opbouw moeten met dit bedieningstableau uitgevoerd kunnen worden. Verder worden de volgende eisen gesteld: • Bij de joysticks moeten, in overleg met de opdrachtgever, opschriften gemonteerd zijn. Deze opschriften dienen in de Nederlandse taal te zijn. • De voorkeur gaat uit naar een radiografisch bedieningstableau wat gelijk is aan de andere twee bedieningstableaus. Als dit niet realiseerbaar is dan zoveel mogelijk bedieningsuitvoeringen op het radiografische bedieningstableau zoals: camera besturingen, bluspomp bedieningsfuncties dienen in- en uitschakelbaar te zijn. Er is een intercom verbinding tussen de hoofd Bedienplaats en de korf v.v.	
TE.185	Het geluidsniveau bij het pompbedieningspaneel mag bij het in bedrijf zijn van de bluspomp bij maximale belasting niet meer zijn dan 83dBA op 1 meter van de Bedienplaats 1,5 meter boven het maaiveld.	
Noodbediening		
TE.186	Noodbediening Voor noodgevallen (onder andere bij het uitvallen van de rij/hoofdmotor van de HW) moet een aparte oliepomp gemonteerd worden, de oliepomp wordt aangedreven door een separate elektromotor 24Volt. De noodbediening wordt gevoed vanuit de accessoire accu's. De accessoire accu's kunnen middels de NATO hulpstartdoos (links en rechts op het voertuig) worden gekoppeld aan een externe 24V voeding of voertuig. De capaciteit van noodbediening dient voldoende te zijn om, middels alle bewegingen, de HW te kunnen inpakken met een acceptabele inpaksnelheid. Alle handelingen van de HW moeten door de noodbediening overgenomen kunnen worden. Zonodig kan een 3 weg afsluiter worden gemonteerd om de overschakeling van regulier bedrijf om te kunnen zetten naar noodbedrijf.	
TE.187	Op het hydraulisch systeem moeten controlemeetpunten gemonteerd zijn.	
TE.188	In het systeem moeten drukonafhankelijke kleppen toegepast worden.	
TE.189	Handmatige noodbediening Ten behoeve van het wegdraaien / zwenken van de draaikrans is een tornrichting voorzien. Ten behoeve van dalen / zakken van de telescopische boom is een (hydrostatische) nooddaalinrichting voorzien.	
Hydraulisch systeem		
TE.190	Het oliereservoir van het hydraulisch systeem moet zodanig zijn bemeten, dat tijdens bedrijf de oliestroom in de zuigleiding niet kan worden onderbroken. Tussen het oliereservoir en de zuigleiding is een afsluiter geplaatst. Bij het oliereservoir moet een duidelijk afleesbare niveaumeter aanwezig zijn.	
TE.191	Het type pomp dat gebruikt gaat worden dient van het type "load-sensing" te zijn. Bij geen bediening moeten de hydraulische componenten onbelast draaien, zodat een minimale omloopdruk in het hydraulisch systeem aanwezig is. Tevens dient daarbij het toerental van de aandrijving automatisch terug te vallen naar stationair.	
TE.192	Het hydraulisch systeem moet zijn voorzien van veiligheidskleppen, die voorkomen dat de druk in het systeem boven een ingestelde waarde stijgt. De veiligheidskleppen moeten op maximaal 1,4x boven de statisch optredende druk zijn afgesteld en dienen verzegeld te zijn.	
TE.193	De olietemperatuur mag tijdens duurbedrijf, in alle gebruiksscenario's, niet boven de hiervoor van fabriekswege voorgeschreven waarde stijgen. Het hydraulisch systeem moet zijn voorzien van een olietemperatuurmeter die duidelijk afleesbaar is. De temperatuurmeter moet op een gemakkelijk toegankelijke plaats zitten. Bij een te laag olieniveau en overschrijding van de maximale temperatuur dient een akoestisch onderscheidend signaal te worden afgegeven.	
TE.194	De olie moet tijdens de omloop in het systeem worden gefilterd door een	



	microfilter. Daartoe dient in het hydraulisch systeem zowel een druk- als een retourfilter te worden opgenomen.	
TE.195	Leidingen moeten een barstdruk hebben van ten minste 3x de werkdruk. Slangen moeten een barstdruk hebben van ten minste 4x de werkdruk.	
TE.196	Slang- en leidingbreukkleppen dienen te worden gemonteerd.	
TE.197	Het hydraulisch systeem dient spanningsvrij gemonteerd te worden. Tevens moet het beschermd zijn tegen uitwendige invloeden (onder andere schuren en wrijving).	
TE.198	Het drukverlies mag maximaal zodanig zijn, dat het hydraulisch systeem aan onderstaande eisen kan blijven voldoen. - De werkkorfverplaatsing bij niet bediende joysticks mag niet meer dan 0,1 meter in 10 minuten zijn, bij maximale belasting en maximale vlucht. - De stabiliteit moet minimaal een uur gegarandeerd zijn.	
TE.199	Per arm moeten een of twee dubbelwerkende cilinders zijn aangebracht. De cilinders moeten zijn voorzien van aangebouwde bestuurbare terugslagkleppen. Bij een eventuele slang- of leidingbreuk moet de HW in de tevoren aangenomen positie blijven staan.	
TE.200	Op het hydraulisch systeem moeten controlemeetpunten gemonteerd zijn.	
TE.201	In het systeem moeten drukonafhankelijke kleppen toegepast worden.	
TE.202	Voor het hydraulische systeem moet met synthetische hydraulische olie worden toegepast, dit om de levensduur van hydraulische componenten te optimaliseren.	
TE.203	Hydraulische tank moet meervoudig geschot worden, ter voorkoming van bolling van de tank.	

ELEKTRISCHE INSTALLATIES

Algemeen

TE.204	De installaties moeten voldoen aan de NEN 1010 en aan de NEN-EN-IEC 61082-1:2015.	
TE.205	De spanning van de hoofdstroominstallatie moet 24V zijn.	
TE.206	De bestendigheid tegen water van de gehele opbouwinstallatie dient minimaal te voldoen aan de IP 55 tenzij anders in het TE wordt gesteld.	
TE.207	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie (conform EMI-richtlijn).	
TE.208	Alle beschrijvingen, toelichtingen en verklaringen behorende bij de elektrische installaties, inclusief tekeningen, dienen in de Nederlandse taal te worden vermeld	

Bedrading

TE.209	De bedrading van de elektrische installaties moet zo bemeten zijn dat overbelasting niet mogelijk is.	
TE.210	De bedrading en de aansluitklemmen van de elektrische installaties moeten gecodeerd zijn overeenkomstig de installatietekeningen en werkingsschema's	

Leidingnet

TE.211	Het leidingnet moet overzichtelijk zijn ingericht en aangelegd.	
TE.212	De leidingen moeten zoveel mogelijk zijn gebundeld.	
TE.213	De leidingen moeten zo zijn gemonteerd dat zij niet kunnen trillen.	
TE.214	De leidingen mogen niet op trek worden belast.	
TE.215	De leidingen moeten op een doelmatige wijze tegen beschadiging worden beschermd.	
TE.216	Verbindingen tussen leidingen en stroomverbruikers / schakelmateriaal alsmede tussen leidingen onderling, moeten tot stand zijn gebracht met behulp van kabelschoenen, kabelogen en / of klemblokken.	
TE.217	Kabels mogen bij afmontage op kasten / armaturen geen trek veroorzaken op de doorvoerwartels (doorvoerwartels mogen niet gebruikt worden als trekontlasters).	
TE.218	Alle verbindingen naar massa dienen door middel van massaleidingen tot stand te zijn gebracht.	
TE.219	Kasten voor elektrische-, elektronische-componenten en aansluitingen moeten op een gemakkelijke bereikbare plaats worden aangebracht en dienen minimaal aan de volgende eisen voldoen:	



	- Kunststofkasten IP 55; - Stalenkasten IP 55.	
TE.220	De plaats van de kasten dient op een componententekening van het voertuig te zijn aangegeven. Schaal 1:20.	
Zekeringkast		
TE.221	Voor het 24V-systeem worden 4 zekeringenkasten toegepast: - in de cabine - in / aan het hulpframe - aan de draaitoren - aan de korf Voor het 230V-systeem worden 2 zekeringenkasten toegepast: - in de onderwagen - in het HW deel (draaiende gedeelte van de HW) Deze zekeringkasten moeten aan de volgende eisen voldoen: - Moet op een gemakkelijk bereikbare plaats worden aangebracht; - De zekeringen in de kast moeten worden genummerd; - De zekeringkasten moeten zijn voorzien van automatische zekeringen; - De zekeringenkasten zijn voorzien van schematisch zekeringenoverzicht met tekst en nummerweergave.	
TE.222	De zekeringkasten zijn voorzien van verwarmingselementen, al dan niet thermostatisch geregeld, met vochtbegrenzer om de luchtvochtigheid zo laag mogelijk te houden, ter voorkoming van corrosie. Zowel onder walaansluiting als wanneer de hoofdmotor draait. Een verwarmingselement is niet persé noodzakelijk, mits de gehele kasten volledig en gegarandeerd IP 55 zijn uitgevoerd.	
TE.223	De zekeringskasten moeten zijn voorzien van een transparante kap en dienen minimaal te voldoen aan de IP 55. In de onmiddellijke omgeving van de zekeringkasten moet op duurzame wijze een lijst zijn aangebracht met een Nederlandstalige verklaring van de nummers. Tevens dienen deze nummers in het stroomkringschema duidelijk aangegeven te zijn.	
Schema's en tekeningen		
TE.224	De werking-, de stroomkring- en leidingschema's dienen te voldoen aan de normen gesteld in de NEN-EN-IEC-reeks 61346.	
TE.225	Van alle elektronische apparatuur geplaatst in de opbouw dienen de werking-, de stroomkringschema's en printtekeningen met de daarbij behorende onderdeelbezetting en storingsanalyse geleverd te worden.	
TE.226	Van alle aangebrachte elektrische installaties dienen werking-, de stroomkringschema's en de leidingschema's te worden geleverd.	
TE.227	Van het voertuig dient een componententekening geleverd te worden waarop alle zekeringkasten, schakelkasten, bedieningstableaus, schakelaars e.d. worden aangegeven.	
TE.228	De beschrijving en tekeningen van de hydraulische installaties dienen geleverd te worden.	
Verlichting en signalering		
TE.229	De optische en geluidssignalen moeten voldoen aan de Regeling optische en geluidssignalen 2009. Geldend van 05-01-2021 t/m heden. Optische geluidssignalen dienen conform de ECE 65 te zijn. Een geluidsrapport maakt deel uit van de levering.	
TE.230	De optische- en akoestische signaleringsinstallatie is uitgevoerd zoals omschreven in de "Volledige technische uitvoering van de optische en akoestische signaleringsinstallatie voor brandweervoertuigen + checklist" Versie 1.97 Januari 2020, welke als bijlage is opgenomen.	
TE.231	In de bijlage van het bovenstaande document wordt de Opdrachtgever vanuit de wet- en regelgeving een aantal keuzemogelijkheid geboden bij de opdracht, deze	



	worden in het document aangegeven met "indien gewenst". De onderstaande onderdelen worden geëist: I. Secundaire blauwe signaalverlichting; II. Knipperende koplampen; III. Akoestische versneller.	
TE.232	Specificaties optische signalering De complete optische signalering installatie bestaat uit de volgende componenten / armaturen: Primaire blauwe en amber signalering: • Een lichtbalk van het type dual color lichtbalk en volgens onderstaande specificaties. • De lichtbalk is gecertificeerd is conform de ECE R65 in de categorie TB2 en TA1 • De lichtbalk bestaat uit twee delen, links en rechts op het cabinedak en is zo breed als mogelijk uitgevoerd. • Het flitspatroon is alternerend van links naar rechts, en betreft een dubbel flits patroon dat twee keer links en twee keer rechts weergeeft. • De lichtbalken zijn volledig gevuld met LED modules in dual color (blauw en amber) uitgevoerd. • Een LED module die op een hoek is geplaatst heeft voor blauw ten minste 6 LEDs en voor amber 8 LEDs. • Een LED module aan de voor of achterzijde heeft per uitstralende kleur ten minste 6 LEDs. • De lichtbalk wordt gemonteerd met kunststof beugels of rubbermontage. De montagebeugels mogen niet van metaal zijn.	
TE.233	Secundaire blauwe en amber signalering: • Een set van minstens 2 stuks color directionele LED flitsers uitgevoerd in dual color (blauw en amber) en volgens onderstaande specificaties. • De set bestaat uit minimaal 2 stuks LED flitsers en zijn individueel gecertificeerd conform de ECE R65 in de categorie XB2 en XA2. • Een individuele flitser is conform CISPR25 gecertificeerd. • Als set, lichten lampen gelijktijdig op. De set heeft wisselfrequentie gelijk aan de primaire blauwe signaalverlichting. • Een enkele flitser moet beide kleuren kunnen weergeven over het hele lensoppervlak en is dus uitgevoerd in dual color (blauw en amber) Split color is niet toegestaan. • Een enkele flitser heeft per uitstralende kleur ten minste 6 LEDs. (6 X blauw en 6 X amber). • Een enkele flitser heeft een armatuur van minimaal 135mm breed. • Bij de gemonteerde flitsers moet er een cover worden gebruikt zo dat de montageschroeven niet meer zichtbaar zijn.	
TE.234	Aanvulling achterzijde voertuig primaire blauwe en amber signalering: • Een set aan de achterzijde van het voertuig van minstens 2 stuks directionele LED flitsers uitgevoerd in dual color (blauw en amber) en volgens onderstaande specificaties. • Aan de linker en rechterzijde van het voertuig, geplaatst aan de achterzijde minstens 2 stuks directionele LED flitsers uitgevoerd in dual color en volgens onderstaande specificaties. • De LED flitsers zijn individueel gecertificeerd conform de ECE R65 in de categorie XB2 en XA2. • Een individuele flitser is conform CISPR25 gecertificeerd. • Het flitspatroon is alternerend van de linker naar de rechter zijde van het voertuig, en betreft een dubbel flits patroon dat twee keer links van het voertuig en twee keer rechts van het voertuig weergeeft. • De flitsers aan de achterzijde zijn met elkaar gesynchroniseerd zo dat het voorgeschreven flitspatroon hetzelfde blijft. En dat de flitsers op een hoek van het voertuig tegelijk flitsen. • Een enkele flitser moet beide kleuren kunnen weergeven over het hele lensoppervlak en is dus uitgevoerd in dual color (blauw en amber) Split color is niet toegestaan. • Een enkele flitser heeft per uitstralende kleur ten minste 6 LEDs. (6 X blauw en 6 X amber). • Een enkele flitser heeft een armatuur van minimaal 135mm breed.	



	• Bij de gemonteerde flitsers moet er een cover worden gebruikt zo dat de montageschroeven niet meer zichtbaar zijn. • Bij openen van de bedienkast dient de bedienaar niet verblind te worden. Uitvoering in overleg met Opdrachtgever.	
TE.235	De bediening van de optische- en geluidsignalen bevindt zich binnen het directe handbereik van de chauffeur en is altijd direct bedienbaar (in- en uitschakelbaar).	
TE.236	Alle aanwezige en bedienbare functies zijn met functieverlichting, controlelamp en pictogram herkenbaar.	
TE.237	Het is toegestaan "integrale" optische signalering (eenheid met cabine en opbouw) toe te passen in het ontwerp van de cabine en opbouw.	
TE.238	Merk, type, uitvoering en leverancier/opbouwer in overleg met Opdrachtgever.	
TE.239	Het voertuig is voorzien van voertuigbeheersysteem waarop alle extra apparatuur wordt aangesloten die niet standaard op het voertuigchassis zitten. Dit systeem moet werken met een multiplex technologie (CANBUS), zodat bekabeling verminderd wordt t.o.v. de traditionele bekabeling. Het systeem moet gebruik maken van solid-state relais dat beveiligd is tegen kortsluiting en overbelasting.	
TE.240	Het systeem moet te programmeren zijn naar de wensen van de organisaties en beveiligd zijn. Alle instellingen die op dit systeem worden gemaakt moeten worden vastgelegd in een log-file.	
TE.241	Op het paneel moeten de volgende voor te programmeren knoppen aanwezig zijn: • Eén knop voor de blauwe verlichting; • Eén knop voor de tweetoonhoorn. Deze moet automatisch geschakeld worden aan de blauwe verlichting. Kortom: bij tweetoon altijd blauw (Prio 1 knop) • Eén knop voor de oranje verlichting; • Eén knop voor de zijverlichting; • De grillflitsers dienen uitschakelbaar te zijn (in geval van mist); • Handrem geactiveerd: blauw en tweetoon (prio) uit en oranje LED obstakel / alarmverlichting aan.	
TE.242	Het systeem moet via een laptop en op het bedieningspaneel te programmeren zijn. Voor het in- en uitschakelen van de totale verlichting en de akoestische signalen wordt gebruik gemaakt van een universeel bedieningspaneel dat deel uitmaakt van het voertuigbeheersysteem. Wanneer de 2-tonige akoestische signaalgever in werking is, wordt de toon versneld door gebruik te maken van een claxon welke door de chauffeur bediend kan worden. Na het buiten werking stellen van de 2-tonig akoestisch signaalgever maakt deze de cyclus af. Op het bedieningspaneel zijn duidelijke symbolen aanwezig ter verduidelijking van de functie van de diverse knoppen. Tevens moet het systeem de mogelijkheid hebben om een test uit te voeren op alle aangesloten verlichting, deze dient door de gebruikers gemakkelijk in te stellen zijn. Het voertuigbeheersysteem moet het voltage van de originele accu kunnen weergeven op het display, tevens moet het systeem voorzien zijn van accubewaking.	
TE.243	Martinhoorns Het voertuig is voorzien van een 2-toon signaalgever, uitgevoerd in dubbele Martinhoorn gemonteerd aan de onderzijde van het voertuig. De benodigde lucht wordt afgetakt van het luchtsysteem van het chassis. Het geluidsniveau, gemeten op de openbare weg op een afstand van 7 meter vóór het voertuig op een hoogte van 1,5 meter boven het wegdek, bedraagt minimaal 100dBA bij gebruik nachtschakelaar en 110dBA bij gebruik dagschakelaar.	



	Er dient gestart te worden in de dagstand (is leidend).	
TE.244	De geluidsdruk door het 2-tonige signaal bedraagt in de cabine niet meer dan 80dBA met draaiende motor op deellast.	
TE.245	Stempel/obstakelverlichting Op de stempels moeten afgeschermdde oranje LED knipperlichten zijn aangebracht, die automatisch gaan werken zodra de PTO wordt ingeschakeld.	
TE.246	Controlelampen Op de signaleringspanelen moeten rode LED controle lampen gaan / blijven branden als één van de vier stempels niet volledig blijkt te zijn ingepakt en/of als de veervergrendeling niet ontgrendeld is.	
TE.247	Kaartleeslampje De zitplaats van de rijder is voorzien van een richtbaar, individueel aan en uit te schakelen LED kaartleeslamp.	
TE.248	De LED verlichting is niet verblindend opgesteld t.b.v. de chauffeur.	
TE.249	Kastverlichting Alle kasten dienen voorzien te zijn van LED verlichting die in werking wordt gesteld door het bedienen van de kastafsluitingen. Deze LED verlichting is slag- en stootvast of afgeschermd. Zie ook beschrijving LED verlichting onder de kop 'opbergruimten'.	
TE.250	Als de kastverlichting brandt wordt dit gesignaleerd op het dashboard door dezelfde controlelamp met pictogram (volgens Europese richtlijn/ISO-norm) die aangeeft dat de inventariskasten niet deugdelijk afgesloten is. Een en ander dient geïntegreerd worden in het Canbus-systeem	
TE.251	Het linker- en rechterdeel van de verlichting is separaat gezekeerd.	
TE.252	Grondvlakverlichting Langs de gehele linker- en rechterzijde is LED grondvlakverlichting aanwezig met een lichtopbrengst van minimaal 15 Lux op het grondvlak op een afstand tot 3 meter van het voertuig. De LED grondvlakverlichting mag onder geen enkele voorwaarde verblindend zijn opgesteld. Bediening geschiedt vanaf het bedieningspaneel van de verlichting.	
TE.253	Instapverlichting De opstaptreden en de binnenverlichting van de cabine moeten functioneren als de hoofdschakelaar is uitgeschakeld. De instapverlichting en binnenverlichting worden automatisch ingeschakeld door het openen van de corresponderende deur.	
TE.254	Extra achteruitrijdverlichting Voor de vooras en voor de achteras, en na de gestuurde achteras zijn 2 LED achteruitrijdlampen gemonteerd. Deze zijn geschakeld via de selector van de transmissie. Plaatsing in overleg met de opdrachtgever.	
TE.255	Breedteverlichting Voertuig is voorzien van LED breedte verlichting aan de achterzijde (ter hoogte van de stootbalk) links en rechts van het voertuig.	
TE.256	Opstapverlichting Alle opstappen naar het podium van de draaikoning zijn LED verlicht om struikelgevaar te voorkomen.	
TE.257	Mistlampen Aan de voorzijde van het voertuig zijn twee mistlampen aanwezig. Deze zijn in de bumper of in de bestaande lampen geïntegreerd.	
Hoofdschakelaar		
TE.258	Bij een uitgeschakelde hoofdschakelaar kunnen de alarmlichten bediend worden. De schakelfunctie van de hoofdschakelaar dient zodanig te worden uitgevoerd dat deze geen negatieve invloed heeft op het motor- en transmissiemanagement.	
TE.259	Tussen de accu's van de opbouw (niet zijnde het chassis) en de elektrische installatie moet een gesloten hoofdschakelaar zijn aangebracht. Deze schakelaar moet zo ruim zijn bemeten dat het maximum stroomverbruik van de elektrische installatie over deze schakelaar kan worden geleid zonder dat hierin temperatuurverhoging optreedt. Deze hoofdschakelaar moet elektrisch worden bediend door middel van het	



	contactslot.	
230V Installatie		
TE.260	De 230 Volt installatie moet voldoen aan de NEN 1010.	
TE.261	Op het voertuig dient een stroomvoorziening /generator aanwezig te zijn die 230V levert. Het vermogen dient minimaal 3kVA te zijn. De stroomvoorziening wordt aangedreven een hydraulische pomp en hydraulische motor welke worden aangedreven door de hoofdmotor.  De generator dient onafhankelijk en te allen tijde in- en uit te schakelbaar zijn. De 230V verbruikers boven de draaikoning zijn aangesloten op de generator. De 230V verbruikers onder de draaikoning zijn gekoppeld aan de walaansluiting en omvormer. In directe nabijheid van de generator is een 230V CEE wandcontactdoos geplaatst. Uitvoering en positie in overleg met opdrachtgever.	
TE.262	De gehele installatie dient voorzien te zijn van een isolatiebewaking en beveiligd te zijn tegen overbelasting. Het volgende dient gesignaleerd te worden: • Normaal in bedrijf; • Isolatiefout; • Overbelasting.	
TE.263	De toe te passen wandcontactdozen dienen van het type CEE-norm te zijn.	
TE.264	Het toe te passen schakelmateriaal en de armaturen dienen conform IP44 te zijn.	
C2000 communicatie- en navigatieapparatuur		
TE.265	Navigatiesysteem Het voertuig wordt voorzien / geleverd met een navigatiesysteem voorzien van een constante 24V, buiten de hoofdschakelaar om. Dit systeem is uitgevoerd als een voorziening met een digitale bereikbaarheid en een geïntegreerd automatisch voertuig locatie (AVLS) en cabine navigatie systeem. Ipap Een constante voeding t.b.v. een IPad 24 V buiten de hoofdschakelaar om. Opdrachtgever levert materialen hiertoe aan, inbouw door Opdrachtnemer conform inbouwvoorschriften leveranciers navigatieapparatuur. Opdrachtgever zorgt voor in bedrijfsstelling. Inbouw in overleg met opdrachtgever.	
TE.266	Door de Opdrachtgever wordt aangeleverd: • Complete mobilfooninstallatie inclusief claxonoproep; • Bekabeling; • Installatieschema's • 3 laders t.b.v. portofoons • 3 laders t.b.v. handlampen • IPad • Navigatiesysteem	



	De aangeleverde mobilfoon installatie moet bedrijfsgeraad ingebouwd worden. Inbouw dient te geschieden door een hiertoe gecertificeerd bedrijf. Inbouwvoorschrift C2000 is bijgevoegd. Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor complete inbouw bedrijfsgerede oplevering. Opdrachtgever zorgt voor in bedrijfsstelling.																																																							
TE.267	Mobilfoonverkeer is voor alle inzittenden in de cabine, ook tijdens het rijden, goed verstaanbaar en te volgen en is voorzien van eigen luidspeakers.																																																							
TE.268	De plaatsing van de mobilfoon veroorzaakt geen letsel bij de inzittenden in geval van een ongeval.																																																							
TE.269	De mobilfoon kan in de cabine worden bediend door de bijrijders.																																																							
TE.270	Inbouwen van de door de opdrachtgever aan te leveren mobiele telefoon. Gekoppeld aan de walaansluiting.																																																							
TE.271	Het voertuig is voorzien van een radio met bluetooth met de mogelijkheid tot het koppelen van een mobiele telefoon middels de bluetooth verbinding. Deze radio is voorzien van een permanente voeding																																																							
TE.272	De door de opdrachtgever aangeleverde apparatuur en toebehoren moeten volgens het door de opdrachtgever aangeleverde protocol worden ingebouwd "Inbouw C2000 Mobilfoon RV". Benodigde inbouwvoorschriften worden aangeleverd door opdrachtgever.																																																							
BLUSPOMP EN LEIDINGWERK																																																								
Bluspomp																																																								
TE.273	De bluspomp kan onder alle omstandigheden, behalve wanneer de waterafname nul is, in duurbedrijf onbeperkt op vollast draaien zonder dat temperaturen boven de door de fabrikant aangegeven maxima komen.																																																							
TE.274	Bij de intrede druk van 0.5 bar dient de minimale capaciteit van de pomp 4000 l/min bij 13bar persdruk te zijn. Het geheel dient voorzien te zijn van een pompdrukautomaat.																																																							
TE.275	De bluspomp dient geschikt te zijn voor een intrededruk van 12 bar.																																																							
TE.276	Uitgebreide testcertificaten inzake de pompprestaties zijn onderdeel van de offerte en de levering.																																																							
TE.277	De bluspomp is tijdens HW-bedrijf onder last in- en uit te schakelen.																																																							
TE.278	Bij de bluspomp zijn duidelijke bedieninstructies aanwezig.																																																							
TE.279	De pompbedienplaats is aan de achterzijde van het voertuig geplaatst, de bedienplaats is afgeschermd door een bovenscharnierend luik.																																																							
TE.280	Op het bedieningspaneel van de bluspomp worden de navolgende gegevens, onder alle omstandigheden duidelijk waarneembaar, gesignaleerd: 1. Pomptoerental 2. Temperatuur van het koelwater in de motor 3. Temperatuur van het water van de pomp 4. Druk op de pompinlaat 5. Druk aan de perszijde van de pomp 6. Aantal bedrijfsuren van de pomp 7. Inhoud dieselolietan 8. Duidelijk waarneembare controlelamp wanneer de pomp-temperatuur te hoog wordt. 9. Resetbare BLAUWE noodstopschakelaar 10. Pomp in- en uitschakelaar 11. Cavitatiesignalering (klop en geluidsmeting)																																																							
	<table><tr><td></td><td>Af te lezen waarden</td><td>Maximaal-signalering</td><td>Minimaal-signalering</td><td>Verklipper verlichting/signaal</td><td>Schaalverdeling Waarden</td></tr><tr><td>1</td><td>Ja</td><td></td><td></td><td></td><td>100/min</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Ja</td><td></td><td>Ja</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Ja</td><td></td><td>Ja</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Ja</td><td></td><td></td><td></td><td>0,1 bar</td></tr><tr><td>5</td><td>Ja</td><td></td><td></td><td></td><td>1 bar</td></tr><tr><td>6</td><td>Ja</td><td></td><td></td><td></td><td>Per uur</td></tr><tr><td>7</td><td>Ja</td><td></td><td>Ja</td><td>Ja</td><td>Per ¼</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>Ja</td><td></td></tr></table>		Af te lezen waarden	Maximaal-signalering	Minimaal-signalering	Verklipper verlichting/signaal	Schaalverdeling Waarden	1	Ja				100/min	2		Ja		Ja		3		Ja		Ja		4	Ja				0,1 bar	5	Ja				1 bar	6	Ja				Per uur	7	Ja		Ja	Ja	Per ¼	8				Ja		
	Af te lezen waarden	Maximaal-signalering	Minimaal-signalering	Verklipper verlichting/signaal	Schaalverdeling Waarden																																																			
1	Ja				100/min																																																			
2		Ja		Ja																																																				
3		Ja		Ja																																																				
4	Ja				0,1 bar																																																			
5	Ja				1 bar																																																			
6	Ja				Per uur																																																			
7	Ja		Ja	Ja	Per ¼																																																			
8				Ja																																																				



	9	Ja	
	10	Ja	
	Bij deze waarden is duidelijk aangegeven welke grenswaarden van toepassing zijn: Druk per 1 bar; Tankinhoud brandstof per kwart; Toerental per minuut bij schaal 100.		
TE.281	De toegepaste materialen bij de bluspomp voor het pomphuis, de loop- en leischoppen en de pompas zijn vermeld in de offerte.		
TE.282	Indien noodzakelijk is de bluspomp voorzien van automatisch smeersysteem.		
TE.283	Het gehele systeem is door één persoon te ontwateren zonder hulpmiddelen.		
Leidingwerk bluspomp			
TE.284	Het leidingwerk van het blussysteem is tenminste bestand tegen een testdruk van 1,5 maal de te bereiken werkdruk.		
TE.285	De bluspomp en het leidingenstelsel kunnen volledig worden afgetapt. Daartoe zijn onder andere alle leidingen afwaterend opgesteld.		
TE.286	Op de inlaat van de bluspomp bevindt zich een afsluiter, een filter met maaswijdte van maximaal 10 mm en een Storz-aansluitstuk (nok afstand 133 mm).		
TE.287	De perszijde van de bluspomp is voorzien van 2 kogelafsluiters in de persleidingen met ontlastinrichting met een storz-aansluitstuk (nok afstand 81 mm), waarbij per afsluiter de afgeleverde druk 5 bar is met debiet van 800 ltr/min. Plaatsing in overleg met opdrachtgever.		
TE.288	Alle pers- en vulaansluitingen zitten op maximaal 1.20 meter hoogte vanaf maaiveld. De aangekoppelde slang moet in een vloeiende lijn binnen 1.50 meter vanaf de buitenzijde van het voertuig het grondoppervlak raken.		
TE.289	De druk in de persleidingen moet ontlast kunnen worden.		
TE.290	Alle vulaansluitingen mogen niet buiten de contouren van het voertuig vallen. De vulaansluitingen zijn op een goed bereikbare plaats gemonteerd.		
TE.291	Alle 'vrije' Storz-koppelingen zijn voorzien van een blinde koppeling met 3 gaatjes van 3 mm en een voorziening tegen zoekraken.		
TE.292	Het leidingwerk, inclusief de flenzen en lassen, zijn zodanig uitgevoerd dat een levensduur, zonder reparaties, bij een gemiddeld jaarlijks gebruik van 700 uur van de installatie, van 15 jaar wordt gegarandeerd.		
TE.293	De afsluiters hebben minimaal dezelfde diameter als de leidingen.		
TE.294	Alle afsluiters en bedieningselementen mogen elektrisch / pneumatisch bedienbaar zijn. De bedieningselementen van de afsluiters moeten zo vervaardigd zijn dat waterslag voorkomen dient te worden. Bij uitval van de elektrische installatie moeten de afsluiters en bedieningselementen handmatig te bedienen zijn.		
TE.295	De leidingen, flenzen en afsluiters moeten voor eventueel onderhoud eenvoudig en gemakkelijk te (de)monteren zijn.		
TE.296	Een volledig ingekleurd leidingenschema, waarin afsluiters en leidingdiameters staan vermeld, vormt een onderdeel van de levering.		
Hulpframe			
TE.297	Op het chassis moet een hulpframe zijn aangebracht waaraan de stempels zijn bevestigd.		
TE.298	Op dit hulpframe moet een draaitafel zijn aangebracht waarvan het hart zich in de lengte as van het chassis moet bevinden.		
TE.299	Montage van het hulpframe dient in overleg met de chassisleverancier te geschieden.		
TE.300	Van de hulpframe-montage dient een montage goedkeuring van de chassisleverancier te worden overlegd.		
Lakwerk, anti-corrosie behandeling			
TE.301	Voor zover niet omschreven in het voorschrift "Constructie, schilderwerk en anti-corrosie behandeling" dient het voertuig in de volgende kleuren te worden afgeleverd; Cabine : rood RAL 3000 Platform: rood RAL 3000		



	Bovenzijde podium: aluminium HW: rood RAL 3000 HW boom: rood RAL 3000 Chassis: zwart RAL 9005 (of af fabriek gelijkwaardig) Bumpers en grill: rood RAL 3000 Velgen: aluminiumkleurig af fabriek	
TE.302	Het gehele voertuig dient voorzien te worden van de door NIPV voorgeschreven striping. Bij uitgeschoven stempels dienen de horizontale balken eveneens voorzien te zijn van bedoelde striping.	
TE.303	Op beide zijden van de boom in officieel NIPV lettertype moet de tekst 'Brandweer' + standplaats komen. Uitvoering in overleg met opdrachtgever.	
Commerciële eisen		
Garantie		
CE.01	De garantievoorwaarden voor het chassis respectievelijk voor de opbouw HW vormen een onderdeel van de offerte en dienen derhalve te worden bijgevoegd.	
CE.02	De opdrachtnemer garandeert tot 15 jaar na levering de functionele inzetbaarheid van de complete HW.	
CE.03	Garantie gaat in na acceptatie en ondertekening van de prestatie- en acceptatieverklaring. Bij definitieve aflevering wordt de prestatie - en acceptatieverklaring ondertekend waarna de garantieperiode in werking treedt. De prestatieverklaring wordt aangeleverd door Opdrachtnemer. De acceptatieverklaring wordt aangeleverd door de Opdrachtnemer.	
CE.04	De garantietermijn voor de geheel opgebouwde HW (chassis, opbouw en software) bedraagt tenminste 12 maanden na ingebruikname.	
CE.05	De garantietermijn voor het leidingwerk, inclusief de afsluiters, de pomp(en), de tank en de koppelingen tegen corrosie, in welke vorm dan ook, bedraagt 15 jaar.	
CE.06	Gedurende de garantietermijnen zijn alle kosten voor rekening van opdrachtnemer, tenzij sprake is van evident onoordeelkundig gebruik.	
Service-, onderhouds en reparatievoorwaarden		
CE.07	Onderhoudscontract Inzake het chassis en de gehele opbouw biedt de opdrachtnemer de mogelijkheid tot het sluiten van een service- en onderhoudscontract. Het betreft hier een onderhoudscontract voor het gehele voertuig (dus zowel het chassisdeel als wel het HW-, en opbouwdeel). De opdrachtgever wenst het volledige onderhoud aan het gehele voertuig uit te besteden volgens het Total Care Concept (TCC). Gebruikersonderhoud Met dien verstande dat het gebruikers- of 1e echelonsonderhoud, bandenvervanging en kleine reparaties in eigen beheer kunnen worden uitgevoerd. TCO / onderhoudscontract Opdrachtgever wil de Total Cost of Ownership (TCO) van de HW duidelijk in beeld gebracht hebben. Hiervoor offreert u een onderhoud-/reparatie contract volgens het TCC. De door u opgegeven prijzen en tarieven voor (jaarlijks) onderhoud, APK-keuring, periodieke ABOMA keuring en service dienen all-in bedragen te zijn. Dat betekent dat het volledig uit te voeren onderhoud, zowel preventief als mede alle (al dan niet wettelijk) uit te voeren keuringen in de bedragen zijn opgenomen. Dit geldt voor het volledige voertuig inclusief de volledige HW-opbouw, inclusief alle componenten. Met andere woorden: door het afsluiten van het door u geoffreerde onderhoudscontract is geen sprake van bijkomende kosten buiten hetgeen is geoffreerd. Voorinspectie Vooraf aan het periodieke preventieve onderhoud vindt in het bijzijn van de opdrachtgever een voorinspectie plaats. Doel van de voorinspectie is om vooraf	



	duidelijkheid te hebben over mogelijke kosten voor reparatie en mogelijk te vervangen slijtonderdelen. De kosten van de voorinspectie zijn voor de opdrachtnemer, danwel zijn opgenomen in het onderhoudstarief. De voorinspectie vindt minimaal 14 dagen voor het geplande jaarlijkse preventieve onderhoud plaats, zodat de opdrachtgever de tijd heeft om kleine reparaties vooraf kan (laten) herstellen. Duur van het onderhoud Het jaarlijkse periodiek preventieve onderhoud aan het volledige voertuig bedraagt niet meer dan 5 werkdagen, inclusief geplande reparaties. Niet inbegrepen de voorinspectie. Het door u aangeboden onderhoudscontract inclusief keuringen (APK en ABOMA) heeft een looptijd van minimaal 15 jaar, welke jaarlijks opzegbaar is. Met uitzondering van het chassis. Hiervoor geldt minimaal 8 jaar. Certificering Het servicestation t.b.v. HW dient ABOMA gecertificeerd te zijn. Het servicestation t.b.v. het chassis is BOVAG aangesloten en is NEN ISO 9001 gecertificeerd of gelijkwaardig. Transport Het transport van en naar het servicepunt is voor kosten Opdrachtgever. Als tijdens het transport het voertuig door storing stil komt te staan zijn de kosten voor opdrachtnemer. Prognose KM en draaiuren: Te verwachten aantal kilometers per HW gemiddeld per jaar 10.000 km. Te verwachten aantal PTO draaiuren per HW gemiddeld per jaar 500 uur.	
CE.08	Tot minimaal 15 jaar na levering garandeert opdrachtnemer de beschikbaarheid van essentiële onderdelen.	
CE.09	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan het <u>chassis</u> is binnen één uur reistijd van het afleveradres ten minste één servicepunt beschikbaar.	
CE.10	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan de <u>gehele opbouw</u> is binnen drie uren reistijd van het afleveradres ten minste één servicepunt beschikbaar.	
CE.11	De dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse controlepunten, vloeistoffen e.d., zijn eenvoudig en zonder hulpmiddelen door één persoon te controleren.	
CE.12	HW Boek Ten behoeve van het gebruikersonderhoud levert de Opdrachtnemer een HW boek in de Nederlandse taal, waarin de benodigde informatie en certificeringen aanwezig zijn. Het HW boek bevat tenminste: - Omschrijving, identificatie en gebruik HW. - Bedieningsinstructie, veiligheidsmaatregelen, noodbediening en beperkingen. - Rapport van geluidsmeting van de optische - en geluidsignalen. - Overzicht van alle bevestigingspunten voor de valbeveiliging in de korf. - Hydraulisch schema inclusief tekeningen en de componentenlijst en de vermelding van alle afsteldrukken. - Rapport keuring voor ingebruikname van de van toepassing zijnde componenten. - Certificering ten behoeve van het hijsen en heffen van personen in/op een redbrancard.	
CE.13	De servicepunten voor dringende herstelwerkzaamheden zijn 24 uur per dag bereikbaar en beschikbaar, via telefoon, zodat binnen deze termijn contact tot stand kan komen omtrent de verdere afhandeling van de herstelwerkzaamheden.	
CE.14	Binnen 24 uur zijn één of meer servicemonteurs met gemelde herstelwerkzaamheden fysiek gestart. De servicemonteur is gespecialiseerd in het storingstype, zodat storingen en eventuele reparaties direct en adequaat kunnen worden uitgevoerd.	



CE.15	Reparaties aan de gehele opbouw zullen binnen 72 uur zijn uitgevoerd. Voor chassis gerelateerde delen is een servicegraad van 98% bepaald. Voor andere opbouw delen en slijtdelen blijft 72 uur gehandhaafd. Bij grote reparaties en of schades is een langere levertijd toegestaan, per situatie in overleg met de gebruiker te bepalen.	
CE.16	Opdrachtgever wenst vooraf helderheid over de voorwaarden voor reparatie niet vallende onder reguliere garantie. Hiervoor dient op het prijsinvulformulier (formulier 5) voor de HW een uurtarief te worden afgegeven.	
CE.17	a) De HW is voorzien van een "service op afstandssysteem", via een 5G (mobiel) en/of WiFi (kazerne) verbinding: • de actuele toestand van de HW opbouw real time bepaald kan worden; • storingen aan het besturingssysteem van de HW opbouw gediagnosticeerd kunnen worden; • alle kalibreerbare sensoren van de HW gekalibreerd kunnen worden; • het besturingssysteem van de HW gereset kan worden. b) Service op afstand dient beschikbaar te zijn vanuit het servicepunt dat ook aanspreekpunt is voor de aangeboden HW. c) Het tot stand brengen van een verbinding tussen het servicepunt en de HW vergt geen verdere tussenkomst van de gebruiker, anders dan het inschakelen van het voertuigcontact en de PTO. d) Het systeem dient compleet functioneel geleverd te worden, inclusief een geschikte simkaart met abonnement. De communicatiekosten voor het service op afstandssysteem worden gedurende de garantieperiode en het daarop volgende onderhoudscontract gedragen door de opdrachtnemer. e) Communicatie met het servicepunt dient te allen tijde plaats te vinden in de Nederlandse taal. f) Het service op afstandssysteem moet tenminste 5 keer aantoonbaar zijn toegepast op eenzelfde type HW zoals wordt aangeboden. Als gelijke HW type worden HWs bedoeld conform EN1777 met een werkingsprincipe, basisontwerp besturingssysteem, welke gelijk zijn aan de aangeboden HW.	
CE.18	Web Based systeem en datatransport De HW is voorzien van een web based systeem waarmee op afstand werkzaamheden en controles uitgevoerd kunnen worden aan een HW. Database Daarnaast biedt het systeem database functionaliteit. In deze database worden alle voorkomende belangrijke data bijgehouden van de HW. Aan de hand van deze database kunnen (potentiële) problemen naderhand geanalyseerd worden en kan bedieners (in opleiding) feedback gegeven worden. Systemfunctionaliteiten Met dit systeem kunnen onder andere de volgende werkzaamheden uitgevoerd worden van afstand: - Software updates uitvoeren - Uitstaande recalls raadplegen en downloaden - Logboek met data verzameld tijdens inzet raadplegen - Storing zoeken en analyseren middels de logboek functie - Sensoren calibreren - Arm en stempel snelheid aanpassen - Stempelsnelheid en waterpasstelling aanpassen - Functioneren van sensoren, noodsystemen, schakelaars, etc. controleren - Functioneren van boom + voertuigstelsel controleren - Werking van waterpasstelling van de korf aanpassen - Werking van hydraulische kleppen en systeemdruk controleren - Aan- en uitzetten van optionele zaken (hoogtelimieten, beveiligingen) Het systeem vormt daarnaast een eenvoudig toegankelijk platform voor de volgende informatie: - Voertuig lokaliseren door GPS informatie van mobiel netwerk te gebruiken - Onderhoudsintervallen raadplegen - Software updates downloaden - Service manuals downloaden	



	- Uitstaande recalls raadplegen - Onderhoudsbeurten digitaal opslaan (dossier vorming) Met het systeem heeft de gebruiker bijna ongelimiteerde toegang tot de HW en het voertuig controlesysteem. Via deze applicatie wordt alle service informatie (handleidingen, updates, recalls) snel, duidelijk en eenvoudig benaderbaar gedeeld met de klant. Dit geeft de mogelijkheid eenvoudig, snel en correct reparaties uit te voeren. Doordat het systeem het aantal bedrijfsuren opslaat en de benodigde onderhoudsbeurten en bijbehorende intervallen kent wordt de onderhoudsplanning zo eenvoudig mogelijk gemaakt. Doordat alle HW's in het systeem opgenomen zullen worden, kan de opdrachtgever de HW's eenvoudig en overzichtelijk managen. De communicatiekosten voor het systeem gedurende de gehele levensduur van het voertuig zijn in de levering inbegrepen. Levering van benodigde devices zijn inbegrepen, aantal in overleg met opdrachtgever.	
Service- en reparatie-eisen		
<i>Levertijd, Opkomsttijd en reparatietijd</i>		
CE.19	Levering 1 HW aan VRMWB, uiterlijk Q4 en voor 1 december 2025 voor 31-01-2026.	
CE.20	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan het chassis is binnen één uur reistijd van het afleveradres ten minste één servicepunt beschikbaar.	
CE.21	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan de opbouw is binnen drie uren reistijd van het afleveradres ten minste één servicepunt beschikbaar.	
CE.22	De servicepunten voor dringende herstelwerkzaamheden zijn 24 uur per dag bereikbaar.	
CE.23	Er is een gegarandeerde slijtonderdelenlevering binnen 24 uur gedurende 15 jaar. Onder slijtonderdelen wordt oa verstaan; remblokken, v-snaar, dynamo en wisserbladen. De overige onderdelenleveringen moeten binnen 72 uur gedurende 15 jaar met een servicegraad van 90% en met uitzondering van constructiedelen, leverbaar zijn	
CE.24	Binnen 24 uur, 365 dagen per jaar kunnen één of meer servicemonteurs voor herstelwerkzaamheden op locatie aanwezig zijn.	
CE.25	Reparaties aan de gehele pompaandrijflijn zullen binnen 3 maal 24 uur zijn uitgevoerd.	
CE.26	De dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse controlepunten, vloeistoffen e.d., zijn eenvoudig en zonder hulpmiddelen door één persoon te controleren.	
CE.27	De opdrachtnemer garandeert tot 15 jaar na levering de functionele inzetbaarheid.	
CE.28	Bij aflevering wordt meegeleverd: Duidelijke gebruikershandleiding voor de opbouw, volgens NEN 5509:1998 NL, gesteld in de Nederlandse taal. In de handleiding wordt minimaal vermeld: • Beschrijving werkwijze van de pomp; • Alle schema's en tekeningen • Beschrijving van functie en werkwijze van alle knoppen, hendels, meters, controlelampen enzovoorts • Al het noodzakelijke onderhoud met onderhoudstermijnen korter dan 3 maanden.	
CE.29	Bedieningsinstructie en onderhoudsinstructie voor de gebruiker gesteld in de Nederlandse taal.	
CE.30	Duidelijke onderhoudsvoorschriften voor chassis, opbouw en pomp, gesteld in de Nederlandse taal.	
CE.31	Opleiding en instructie in de Nederlandse taal op locatie van de opdrachtgever. De instructie is voldoende om 8 personen voldoende onderhoudstechnisch en bedieningsvaardig opgeleid te krijgen. (Train de trainer)	
CE.32	Drie maanden voor oplevering is in concept een instructie en introductieprogramma beschikbaar. Een maand voor oplevering is het instructie- en introductieprogramma	



	definitief, uitvoering bij voorkeur in vorm van e-learning.	
Kwaliteitsborging voor de HW		
CE.33	U dient voor de uitvoering van de overeenkomst een kwaliteitssysteem toe te passen en in stand te houden dat voldoet aan het gestelde in de NEN-ISO-9001- of een daarmee vergelijkbare norm.	
CE.34	De kwaliteit voldoet aan het gestelde in Annex E van de EN 1846-2.	
CE.35	Bezoeken bij opdrachtnemer (fabrikanten en werkplaatsen) ten behoeve van kwaliteitscheck,- controles,- inspecties,- inrichtingsoverleg,- en afnames zijn voor kosten van opdrachtnemer echter dit wordt beperkt tot maximaal 2 bezoeken van maximaal 2 personen.	
Meelevering voor de HW		
CE.37	Eén waterdichte beschermhoes voor zitting van de hoofdbedienplaats	
CE.38	Opties Drie fullbody harnessen merk en type in overleg met opdrachtgever: - 3 x MSA V-FIT, met D ring op de rug, lussen op de voorzijde, 2 D ringen op de zij, heuppadding en bajonetgespen. - 3x MSA V-TEC mini PFL, karabijnhaak bovenzijde, onderzijde aluminium karabijnhaak - 1x MSA V-EDGE, zelfoprollende veiligheidslijn met 6 meter staalkabel, bovenzijde voorzien van stalen karabijnhaak, onderzijde voorzien van draaibare stalen musketonhaak.	
CE.39	Optie Afhankelijk van de beschikbare ruimte dienen voldoende grijze kisten merk Engels, formaat lxbxh 60x40x30 voorzien van deksel meegeleverd te worden	
CE.40	Opties 2 x stuurlijn 30 m 1 x dierenbench inklapbaar 50x30x38 1 x hijsband 2000kg 3 m 2 x harpsluiting 20 kN 2 x spanband met haak 3 m 20 kN	
CE.41	Opties De opdrachtnemer geeft voor de volgende opties (indien mogelijk) een meerprijs: • Hydraulische veervergrendeling achteras • Uitvoering Hoogwerker met een accu / hybride aangedreven inrichting voor tenminste 1 uur vol operationeel hoogwerkerbedrijf, met automatische omschakeling naar motorbedrijf als circa 10% van de accucapaciteit wordt bereikt. • Dynamic Steering, Electric Active Steering of gelijkwaardig. • Overige additionele veiligheidsvoorzieningen Chassis & HW • Volautomatische transmissie • Een voertuig camerasysteem in plaats van een chauffeur spiegelsysteem een after market systeem is hierbij toegestaan • Les- en leerpakket Hoogwerker in Elektronische Leeromgeving VRMWB / BMWB (scrompakket – e-learning). Een e-learning module (nood)bediening welke is gemaakt in Articulate Storyline 3 en aangeleverd wordt via IMS Content Packaging v1.1 of ADL SCORM v1.2 of ADL SCORM 2004, zodat deze ingelezen kan worden als e-learning module in de Elektronische Leeromgeving van de opdrachtgever.	

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



Formulier 4b Inhoud inschrijving gunning kwaliteit

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00"

GC-1: Productbeschrijving Hoogwerker

GC-1 Productbeschrijving hoogwerker		Maximale kwaliteitswaarde
A	Veiligheidsaspecten Toelichting van de veiligheidsaspecten van het voertuig technische deel (chassis en hoogwerker) Wordt beoordeeld op: De mate waarin de getroffen veiligheid-voorzieningen en systemen het voertuig veiliger maken.	€ 25.000
B	Bedrijfszekerheid Toelichting de bedrijfszekerheid van het voertuig. Wordt beoordeeld op: De inspanning die geleverd wordt om dit te garanderen.	€ 25.000,-
C	Voorkomen schades Toelichting op het voorkomen van schades op het gehele voertuig (chassis, opbouw en hoogwerker) Wordt beoordeeld op: Maatregelen die op het voertuig toegepast worden ter voorkoming van schades tijdens gebruik.	€ 25.000,-
D	Inventarisdelen Toelichting inbouwen van de inventarisdelen Wordt beoordeeld op: Een efficiënte en effectieve indeling van de complete inventaris. Lever hiervoor een concept indelingstekening aan.	€ 25.000,-
E	Innovaties, opties en verbeterpunten U beschrijft de innovaties, opties en verbeterpunten van het voertuig Wordt beoordeeld op: De beschreven innovaties, opties en verbeterpunten van het voertuig.	€ 25.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 125.000,-



GC-2: Plan van aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs

GC-2 Plan van aanpak Vakbekwaamheid kerninstructeurs		Maximale kwaliteitswaarde
A	Uitvoering U beschrijft hoe u uitvoering geeft aan het onderwerp het vakbekwaam maken en houden van kerninstructeurs met onderstaande inhoud en niveau: - Hoe een praktisch lesplan op MBO niveau eruit ziet en wordt opgebouwd waarin in ieder geval is opgenomen de uitleg van: - de beveiliging; - het afstempelen; - het werken vanuit de hoofdbedienplaats; - het werken vanuit de werkkooi bedienplaats; en - de inventaris van het voertuig. - De werking van de voorzieningen op de hoogwerker, zoals: - het waterkanon; - de hijsinrichting; - de brancard drager; - de verlichting; - de noodbediening; - camerasystemen. - Hoe er voor wordt gezorgd dat de kerninstructeurs de bedieners van de redvoertuigen kunnen opleiden zodat zij voldoen aan "Proeve van bekwaamheid voertuigbediener redvoertuig van het NBBE versie 4.0" (13 mei 2013). Deze omschrijving bevat: - de beoogde tijdsinspanning van de cursist; - opgaaf van het percentage praktijk/ theorieles; - opgaaf van de te gebruiken didactische middelen; - het niveau en de functie van uw instructeurs die de kerninstructeurs opleiden; - het aantal beschikbare instructeurs voor het opleiden van de kerninstructeurs van BMW; - opgaaf van de locatie waar de kerninstructeurs worden opgeleid; - opgaaf van het redvoertuig waarmee wordt gewerkt tijdens de opleiding. - Hoe wordt getoetst dat de kerninstructeurs de bedieners van de redvoertuigen kunnen opleiden tot het niveau "Proeve van bekwaamheid voertuigbediener redvoertuig van het NBBE versie 4.0" (13 mei 2013). Wordt beoordeeld op: De mate waarin kerninstructeurs in staat zijn op een goede wijze de bediening van de hoogwerker zich eigen te maken zodat zij veilig en slagvaardig met het materieel kunnen optreden. (hoe u kern instructeurs opleidt)	€ 10.000,-
B	Les- en informatie materiaal Beschrijf het les- en informatie materiaal ten behoeve van het lesplan van de bedieners. Ten behoeve van de opleiding van de kerninstructeurs en het lesplan voor de bedieners stelt Opdrachtnemer het hieronder beschreven les- en informatie materiaal beschikbaar: een uitgebreide Nederlandstalige beschrijving/instructieboek van het redvoertuig met daarin in ieder geval de onderdelen:	€ 10.000,-



	• algemeen; • 1e lijns onderhoud; • beveiliging; • afstempelen hoogwerker; • bediening van de hoogwerker; • werken met de noodbediening; • voorzieningen op de hoogwerker; • een Nederlandstalig theorie lesplan waarin het gestelde in "Uitvoering" hierboven is opgenomen; • een PowerPoint presentatie ten behoeve van de opleiding van de bedieners waarin de onderwerpen van het lesplan zijn opgenomen. Al het les- en informatie materiaal dient ook digitaal beschikbaar gesteld te worden. Opdrachtnemer zorgt ervoor dat het les- en informatiemateriaal gedurende de gehele gebruikperiode van de hoogwerkers actueel wordt gehouden. Optie ELO Daarnaast wenst opdrachtgever dat het theoriegedeelte te verwerken is in ELO (Elektronisch Leer Omgeving). Het dient dan aangeleverd te worden in een zogenaamd scormpakket zodat het kan worden ingelezen in het e-learn programma van Opdrachtgever. Opdrachtgever verkrijgt de formele, juridische en intellectuele eigendom van al het door Opdrachtnemer beschikbaar te stellen les- en informatiemateriaal. Wordt beoordeeld op: De mate waarin het les en informatiemateriaal een bijdrage levert aan een goede opleiding.	
C	Planning Beschrijf hoe de planning er uit ziet van het vakbekwaam maken en houden van kerninstructeurs. Een tijdsplanning waarin inzichtelijk wordt gemaakt dat en hoe Opdrachtnemer bij de oplevering van elk voertuig: • kerninstructeurs zal opleiden; • drie maanden voorafgaand aan de oplevering van het voertuig de planning van de opleiding van de kerninstructeurs zal aanleveren; • de opleiding van de kerninstructeurs telkens vier weken voor de oplevering van het eindproduct is afgerond. Tevens blijkt uit uw planning dat bij elke update en/of aanpassing van/aan het voertuig (indien nodig) de kerninstructeurs voldoende en op tijd bijgeschoold worden zodat zij de bedieners weer kunnen opleiden tot het niveau "Proeve van bekwaamheid voertuigbediener redvoertuig van het NBBE versie 4.0" (13 mei 2013). De bijscholing vindt plaats op een locatie bij VRMWB / BMWB waarbij gebruik wordt gemaakt van een redvoertuig van Opdrachtgever. Wordt beoordeeld op: Realistische en praktisch haalbare opleidingsplanning ten behoeve van kerninstructeurs.	€ 5.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 25.000,-



GC-3: Vereisten m.b.t. het bereik en de vlucht van de hoogwerker

GC-3 Vereisten m.b.v. bereik en vlucht hoogwerker		Maximale kwaliteitswaarde
A	In uw inschrijving specificeert u de vlucht cq bereik (maximaal contour) van het maximaal afgestempelde voertuig. (conform de gestelde eisen in Formulier 4A). Hierbij doet u opgaaf van de vlucht met de draaitoren respectievelijk op 0, 90, 180 en 270°. Dit met een korflast van 550 kg, gevulde tanks, hoofdboom op 0° en de korfarm gestrekt. Vlucht aangeven met daarbij rekening te houden met extra belasting inclusief korf accessoires en verpakking. Wordt beoordeeld op: Hoe groter de vlucht hoe beter. Formule: "Uw vlucht / best ingediende vlucht x 10" De 4 scores worden gemiddeld. Dit wordt uiteindelijk uw rapportcijfer. Voorbeeld: Hoogst ingediende vlucht = 25 meter. Uw ingediende vlucht = 22 meter. Dan scoort u : $22/25 \times 10 = 8.8$ U scoort bij de andere 3 graden bijvoorbeeld : 7.2 8.1 8.3 U scoort dan: $32.4/4 = 8.1$	€ 25.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 25.000,-

GC-4: MVO en Duurzaamheid:

Inschrijver dient bij zijn Inschrijving een beschrijving toe te voegen waarin aandacht wordt besteed aan de duurzaamheidsvisie van haar organisatie en de maatregelen die getroffen zijn in het kader van people, planet en profit.

GC-4 Plan van aanpak MVO en Duurzaamheid		Maximale kwaliteitswaarde
A	Maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid • Inschrijver levert aan de Duurzaamheidsvisie ten aanzien van haar eigen organisatie en de te leveren producten en diensten. • Welke bijdrage Inschrijver levert op het gebied van people, planet en profit. • Welke ontwikkelingen vinden gedurende de looptijd van de Overeenkomst plaats op het gebied van duurzaamheid en hoe zijn deze optimaal te integreren in de te sluiten Overeenkomst. • Hoe Inschrijver omgaat met de inzet van hergebruikte onderdelen bij herstelwerkzaamheden	€ 25.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 25.000,-



VRMWB wijst erop dat Inschrijvers hun invulling van de kwalitatieve sub-gunningscriteria zo concreet en aantoonbaar mogelijk moeten opstellen. Een concrete, aantoonbare en onderbouwde invulling zal hoger worden beoordeeld dan een algemene en/of abstracte beschrijving. De invulling van de kwalitatieve sub-gunningscriteria wordt bovendien onderdeel van de te sluiten Overeenkomst. Inschrijvers worden dus – ingeval van gunning van de Opdracht – gehouden aan hetgeen zij opnemen in de Inschrijving.

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



Formulier 5 Prijsopgave

Behorende bij aanbesteding "Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00"

Alle witte vakken met een € teken moeten worden ingevuld, alle bedragen exclusief BTW:

Aanschafprijs Hoogwerker Het plafondbedrag bedraagt € 815.000,- 1.050.000,- excl. BTW				€
---	--	--	--	---

Onderhoud Total Care Concept per hoogwerker:	Preventief onderhoud	Jaarlijkse keuringen	Totaal onderhoud (correctief + preventief + jaarlijkse keuringen)	
Onderhoud jaar 1 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 1 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 2 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 2 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 3 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 3 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 4 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 4 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 5 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 5 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 6 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 6 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 7 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 7 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 8 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 8 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 9 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 10 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 11 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 12 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 13 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 14 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 15 opbouw	€	€	€	
Totale onderhoud (Total Care Concept) voor 1 hoogwerkers over 15 jaar:				€

Uurtarief optioneel reparatie- en schadeherstel	€	* 100 uur	€ (uurtarief * 100)
---	---	-----------	---------------------

Totale kosten voor opleiding en instructie om 8 personen voldoende onderhoud technisch en bedieningsvaardig opgeleid te krijgen. (Train de trainer)	€
--	---

TOTALE INSCHRIJFSOM VOOR:	€
• 1 hoogwerker inclusief onderhoud, opleiding en optioneel reparatie- en schadeherstel	



Specificatie onderhoudskosten

S01	Preventief volledige chassis	€
S02	APK keuring	€
S03	Planmatig onderhoud opbouw	€
S04	ABOMA keuring opbouw	€
S05	Pomponderhoud	€
S06	Ademlucht	€
S07	(Functionele) pomptest	€
S08	Voorrijkosten uitgaande van de centrale werkplaats Tilburg	€

Opties

De opdrachtgever geeft voor de volgende opties (indien mogelijk) een meerprijs:

		Prijs per stuk
O1	Fullbody harnas MSA V-FIT, met D ring op de rug, lussen op de voorzijde, 2 D ringen op de zij, heuppadding en bajonetgespen.	€
O2	Fullbody harnas MSA V-TEC mini PFL, karabijnhaak bovenzijde, onderzijde aluminium karabijnhaak	€
O3	Fullbody harnas MSA V-EDGE, zelfoprollende veiligheidslijn met 6 meter staalkabel, bovenzijde voorzien van stalen karabijnhaak, onderzijde voorzien van draaibare stalen musketonhaak	€
O4	Grijze kist merk Engels, formaat lxbxh 60x40x30 voorzien van deksel	€
O5	Stuurlijn 30 m	€
O6	dierenbench inklapbaar 50x30x38	€
O7	Hijsband 2000kg 3 m	€
O8	Harpsluiting 20 kN	€
O9	Spanband met haak 3 m 20 kN	€
O10	Hydraulische veervergrendeling achteras	€
O11	Uitvoering Hoogwerker met een accu / hybride aangedreven inrichting voor tenminste 1 uur vol operationeel hoogwerkerbedrijf, met automatische omschakeling naar motorbedrijf als circa 10% van de accucapaciteit wordt bereikt.	€
O12	Overige additionele veiligheidsvoorzieningen Chassis & HW	€
O13	Dynamic Steering, Electric Active Steering of gelijkwaardig	€
O14	Volautomatische transmissie	€
O15	Een voertuig camerasysteem in plaats van een chauffeur spiegelsysteem een after market systeem is hierbij toegestaan	€
O16	Les- en leerpakket Hoogwerker in Elektronische Leeromgeving VRMWB / BMWB (scrompakket – e-learning).	€

Inschrijver verklaart dat hetgeen aangeboden wordt inhoudelijk volledig volgens het beschrijvend document zal zijn, behalve op die punten welke uitdrukkelijk en duidelijk als afwijking in de aanbidding vermeld staan. Naast bovengenoemde kosten worden geen aanvullende kosten (zoals uitvoeringskosten, nazorgkosten, overheadkosten, reiskosten, administratiekosten, ziektekosten e.d.) in rekening gebracht. De prijs is exclusief BTW.

* Om een goede beoordeling te kunnen maken waarbij we alles mee willen wegen, maken we in de prijsmatrix gebruik van aannames. Het is dus niet zeker dat deze genoemde aantallen afgenomen gaan worden. Dit kunnen er meer zijn, maar ook minder of helemaal niet.

Het door u aangeboden onderhoud inclusief keuringen (APK en ABOMA) heeft een looptijd van minimaal 15 jaar, welke jaarlijks opzegbaar is. Met uitzondering van het chassis. Hiervoor geldt



minimaal 8 jaar. Na de definitieve gunning zal hiervoor nader uit te werken Service- en onderhoudscontract opgesteld worden.

De in de inschrijving aangeboden prijzen en kortingen zijn onvoorwaardelijk en tot ~~31-12-2025~~ **31-12-2026** vast en onveranderlijk. De in de inschrijving aangeboden prijzen voor onderhoud en opties mogen, na overleg en schriftelijk akkoord van Opdrachtgever, éénmaal per jaar geïndexeerd worden conform het CBS-prijsindexcijfer voor de betreffende bedrijfstak waarbij als basisjaar 2024 wordt genomen. Als volgt worden de volgende CBS-bases gehanteerd:

- 50% CBS Producentenprijsindex (PPI) – PRODCOM 292 – Carrosserieën voor Auto's, aanhangwagens en opleggers (index 2015 = 100)
- 50%: CAO-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; C Industrie (Index 2010 = 100)

De indexering is beperkt tot maximaal de jaarmutatie in het voorafgaande kalenderjaar/ in de voorgaande periode van oktober tot en met september. Opdrachtnemer deelt zijn voorstel voor de nieuwe prijzen voor de dienstverlening steeds van het jaar voorafgaand aan het jaar dat de prijsaanpassing in dient te gaan, mee aan Opdrachtgever. Na schriftelijk akkoord van Opdrachtgever kan de prijsaanpassing worden doorgevoerd met de overeengekomen datum van het opvolgende jaar. Een inhaalslag van niet of niet tijdig doorgegeven prijsverhogingen is niet van toepassing. Prijsverlagingen worden ALTIJD doorgevoerd (ook met terugwerkende kracht indien dit niet tijdig is doorgeven door Opdrachtnemer).

Naam Inschrijver: (Onderneming)	
Naam ondertekenaar:	
Handtekening:	
Plaats en datum:	



DEEL 5 Bijlagen

Bijlage A Conceptovereenkomst

Conceptovereenkomst levering en onderhoud Hoogwerker Tilburg-Centrum, kenmerk P23-045.00

De ondergetekenden:

1. Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, kantoorhoudend aan de Tramsingel 71, 4814 AC te Breda te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door de Algemeen Directeur en Regionaal Commandant, Jolanda Trijselaar, hierna (ook): 'de opdrachtgever'

en

2. XXX, gevestigd aan <ADRES> te <WOONPLAATS>, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door XXX, <functie>, hierna (ook): 'de opdrachtnemer';

Hierna (ook) gezamenlijk te noemen: 'partijen'.

In aanmerking genomen dat:

- de opdrachtgever de behoefte heeft aan een professionele marktpartij die de omschreven taak/levering voor haar op een efficiënte, zorgvuldige, veilige en verantwoorde wijze daarvoor uitvoert;
- de opdrachtgever daarvoor een Europese aanbesteding heeft gehouden;
- de opdrachtnemer als Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) zijnde de economisch meest voordelige inschrijver de opdracht gegund heeft gekregen;
- partijen hun rechten en plichten in deze overeenkomst wensen vast te leggen.

Verklaren te zijn overeengekomen als volgt:

Artikel 1 Begrippen en definities

Partijen verklaren de navolgende begrippen en de daarmee verband houdende c.q. corresponderende definities van toepassing op onderhavige overeenkomst:

Aanbestedingsdocument:	Het Aanbestedingsdocument waarop aanbieders konden inschrijven.
Aanbieding:	De door de opdrachtnemer in het kader van de aanbestedingsprocedure gedane aanbieding.
Bijlagen:	De bijlagen bij deze overeenkomst, die een onlosmakelijk geheel met deze overeenkomst vormen.
Inkoopvoorwaarden:	De Algemene Inkoopvoorwaarden van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant die van toepassing zijn op deze overeenkomst.
Meer en minderwerk:	Eventueel door de opdrachtnemer te verzorgen extra - op het Aanbestedingsdocument bijkomende - diensten ('meer werk') of door de opdrachtnemer minder - dan in het Aanbestedingsdocument beschreven - te verzorgen diensten ('minder werk').
Nota van Inlichtingen:	Het overzicht van vragen met antwoorden die tijdens de aanbestedingsprocedure zijn gesteld en die het Aanbestedingsdocument nader verduidelijkt, wijzigt en of aanvult.
Overeenkomst:	Deze overeenkomst.

Artikel 2 Opdracht

1. De opdrachtgever geeft opdracht aan de opdrachtnemer, hetgeen door de opdrachtnemer wordt aanvaard, tot het leveren van een hoogwerker voor de post Tilburg-Centrum, inclusief onderhoud volgens het Total Care Concept (TCC) voor de periode van 15 jaar en inclusief optioneel schadeherstel.
2. Uitvoering van de opdracht door de opdrachtnemer als bedoeld in lid 1 van dit artikel geschiedt conform hetgeen is bepaald en vastgelegd in deze overeenkomst inclusief bijlagen.

Artikel 3 Vergoeding

1. Als vergoeding voor de opdracht zijn partijen het volgende overeengekomen:

Aanschafprijs Hoogwerker

€



Onderhoud Total Care Concept per hoogwerker:	Preventief onderhoud	jaarlijkse keuringen	totaal onderhoud (correctief + preventief + jaarlijkse keuringen)	
Onderhoud jaar 1 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 1 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 2 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 2 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 3 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 3 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 4 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 4 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 5 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 5 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 6 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 6 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 7 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 7 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 8 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 8 chassis	€	€	€	
Onderhoud jaar 9 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 10 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 11 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 12 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 13 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 14 opbouw	€	€	€	
Onderhoud jaar 15 opbouw	€	€	€	
Totale onderhoud (Total Care Concept) voor 1 hoogwerkers over 15 jaar:				€

Uurtarief optioneel reparatie- en schadeherstel	€
---	---

Totale kosten voor opleiding en instructie om 8 personen voldoende onderhoud technisch en bedieningsvaardig opgeleid te krijgen. (Train de trainer)	€
--	---

Specificatie onderhoudskosten

S01	Preventief volledige chassis	€
S02	APK keuring	€
S03	Planmatig onderhoud opbouw	€
S04	ABOMA keuring opbouw	€
S05	Pomponderhoud	€
S06	Ademlucht	€
S06	(Functionele) pomptest	€
S08	Voorrijkosten uitgaande van de centrale werkplaats Tilburg	€



Opties

		Prijs per stuk
O1	Fullbody harnas MSA V-FIT, met D ring op de rug, lussen op de voorzijde, 2 D ringen op de zij, heuppadding en bajonetgespen.	€
O2	Fullbody harnas MSA V-TEC mini PFL, karabijnhaak bovenzijde, onderzijde aluminium karabijnhaak	€
O3	Fullbody harnas MSA V-EDGE, zelfoprollende veiligheidslijn met 6 meter staalkabel, bovenzijde voorzien van stalen karabijnhaak, onderzijde voorzien van draaibare stalen musketonhaak	€
O4	Grijze kist merk Engels, formaat lxbxh 60x40x30 voorzien van deksel	€
O5	Stuurlijn 30 m	€
O6	dierenbench inklapbaar 50x30x38	€
O7	Hijsband 2000kg 3 m	€
O8	Harpsluiting 20 kN	€
O9	Spanband met haak 3 m 20 kN	€
O10	Hydraulische veervergrendeling achteras	€
O11	Uitvoering Hoogwerker met een accu / hybride aangedreven inrichting voor tenminste 1 uur vol operationeel hoogwerkerbedrijf, met automatische omschakeling naar motorbedrijf als circa 10% van de accucapaciteit wordt bereikt.	€
O12	Overige additionele veiligheidsvoorzieningen Chassis & HW	€
O13	Dynamic Steering, Electric Active Steering of gelijkwaardig	€
O14	Volautomatische transmissie	€
O15	Een voertuig camerasysteem in plaats van een chauffeur spiegelsysteem een after market systeem is hierbij toegestaan	€
O16	Les- en leerpakket Hoogwerker in Elektronische Leeromgeving VRMWB / BMWB (scrompakket – e-learning).	€

- Eén en ander is gebaseerd op het inschrijvingsbiljet formulier 5 dat onderdeel uitmaakt van de Aanbieding.
- Onverminderd het bepaalde in lid 3 van dit artikel, is het in lid 1 van dit artikel genoemde tarief vast voor de duur van deze overeenkomst inclusief eventuele verlengingen.
 - De in de inschrijving aangeboden prijzen en kortingen zijn onvoorwaardelijk en tot ~~31-12-2025~~ **31-12-2026** vast en onveranderlijk.
 - De in de inschrijving aangeboden prijzen voor onderhoud en opties mogen, na overleg en schriftelijk akkoord van Opdrachtgever, éénmaal per jaar geïndexeerd worden conform het CBS-prijsindexcijfer voor de betreffende bedrijfstak waarbij als basisjaar 2024 wordt genomen. Als volgt worden de volgende CBS-bases gehanteerd:
 - 50% CBS Producentenprijsindex (PPI) – PRODCOM 292 – Carrosserieën voor Auto's, aanhangwagens en opleggers (index 2015 = 100)
 - 50%: CAO-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; C Industrie (Index 2010 = 100)

De indexering is beperkt tot maximaal de jaarmutatie in het voorafgaande kalenderjaar/ in de voorgaande periode van oktober tot en met september. Opdrachtnemer deelt zijn voorstel voor de nieuwe prijzen voor de dienstverlening steeds van het jaar voorafgaand aan het jaar dat de prijsaanpassing in dient te gaan, mee aan Opdrachtgever. Na schriftelijk akkoord van Opdrachtgever kan de prijsaanpassing worden doorgevoerd met de overeengekomen datum van het opvolgende jaar. Een inhaalslag van niet of niet tijdig doorgegeven prijsverhogingen is niet van toepassing. Prijsverlagingen worden ALTIJD doorgevoerd (ook met terugwerkende kracht indien dit niet tijdig is doorgegeven door Opdrachtnemer).
 - In geval van (eventueel) meerwerk geldt (voorts) het uurtarief zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet formulier 5 dat onderdeel uitmaakt van de Aanbieding. De prijzen zijn vast tot en met ~~31-12-2025~~ **31-12-2026**. Tot die datum worden de prijzen gebaseerd op de in de offerte genoemde bedragen. Genoemde bedragen mogen indien van toepassing, 1 keer per jaar worden vermeerderd met de geïndexeerde prijsstijging, op basis van CBS index van de betreffende bedrijfstak. De indexering dient te worden voorgelegd aan Opdrachtgever ter goedkeuring. Zonder goedkeuring kan Opdrachtgever vroegtijdig de overeenkomst ontbinden.
 - Rekeningnummer Opdrachtnemer:
 - Alle bedragen zijn exclusief BTW.



Artikel 4 Eventueel meer en minder werk

1. Optie tot levering van 1 extra HW op basis van indexering gedurende de maximale looptijd tot 31-12-2027. De optie is bedoeld als achtervang in de situatie dat één van de bestaande hoogwerkers onverhoopt (bijvoorbeeld door een ongeluk) definitief niet meer inzetbaar is.
2. Onverminderd het bepaalde in artikel 3 van deze overeenkomst dient de eventuele uitvoering en de verrekening van (eventueel) meer- of minder werk, te allen tijde nader door partijen schriftelijk te worden overeengekomen.

Artikel 5 Duur van de overeenkomst

1. Deze overeenkomst betreft een eenmalige levering. Uiterste leverdatum is ~~01-12-2025~~ **31-01-2026**. Indien het onderhoud voor de aan te schaffen Hoogwerker bij opdrachtnemer wordt afgenomen, geldt een duur van 15 jaar na de laatste levering. Onderhoud is jaarlijks opzegbaar.
2. Onverminderd hetgeen is bepaald in de artikelen 17 en 18 van deze overeenkomst, is tussentijdse beëindiging c.q. opzegging van deze overeenkomst door een partij niet mogelijk.

Artikel 6 Algemene inkoopvoorwaarden

1. De algemene inkoopvoorwaarden van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn van toepassing op deze overeenkomst.
2. De algemene verkoopvoorwaarden van de opdrachtnemer zijn door partijen uitdrukkelijk niet van toepassing verklaard op deze overeenkomst.

Artikel 7 Relevante informatie

1. De opdrachtnemer geeft binnen 14 dagen na ondertekening van deze overeenkomst schriftelijk aan welke relevante informatie en/of gegevens hij (verder nog) van de opdrachtgever verlangt met betrekking tot de uitvoering van deze overeenkomst.
2. In geval de opdrachtnemer - om wat voor reden dan ook - het bepaalde in lid 1 van dit artikel niet naleeft, komt hem in geen enkel geval een beroep en/of verweer gegrond op informatieplicht schending door de opdrachtgever toe.

Artikel 8 Leiding en toezicht

De in het kader van de uitvoering van onderhavige overeenkomst door de opdrachtnemer in te schakelen (natuurlijke en rechts-) personen staan onder leiding en toezicht van de opdrachtgever. De opdrachtgever draagt ter zake op geen enkele wijze verantwoordelijkheid, noch aansprakelijkheid.

Artikel 9 Expertise/professionaliteit

De opdrachtnemer garandeert dat hij en zijn personeel gedurende de gehele duur van deze overeenkomst beschikken over voldoende expertise en professionaliteit als nodig is om op een hoogwaardige manier uitvoering te (kunnen) geven aan deze overeenkomst.

Artikel 10 (Overige) Garantie

De opdrachtnemer garandeert dat deze overeenkomst wordt uitgevoerd met inachtneming van alle relevante wettelijke bepalingen c.q. vereisten betreffende onder andere kwaliteit, veiligheid, milieu en gezondheid.

Artikel 11 Betalingen en facturering

1. Betaling door de opdrachtgever van de aan de opdrachtnemer verschuldigde vergoeding vindt (steeds) slechts plaats op basis van een door de opdrachtnemer deugdelijk gespecificeerde - d.w.z. tenminste naar aard en hoeveelheid van de verrichte werkzaamheden en/of activiteiten gespecificeerde - factuur. Niet-gespecificeerde facturen worden niet in behandeling genomen.
2. Facturering door de opdrachtnemer geschiedt achteraf.
3. De opdrachtgever betaalt de in dit artikel bedoelde facturen binnen dertig (30) dagen nadat zij de facturen heeft ontvangen, eventueel de door de opdrachtnemer verrichte handelingen en/of activiteiten en/of werkzaamheden heeft gekeurd en/of gecontroleerd én geconstateerd heeft dat de door de opdrachtnemer verrichte handelingen en/of activiteiten en/of werkzaamheden naar haar genoegen zijn verricht.
De betaling zal geëffectueerd worden volgens de onderstaande (vooruit)betalingsregelingen:
 - Bij oplevering chassis: 30% totale prijs (bankgarantie)
 - Bij gereedkomen technische opbouw: 30% totale prijs (bankgarantie)
 - Bij oplevering en afname: 30% totale prijs
 - Bij acceptatie: 10% totale prijs
4. De facturen dienen te worden gestuurd naar:
Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant/ facturen@vrmwb.nl

Artikel 12 Organisatie van partijen

1. Voorafgaand aan de uitvoering van de opdracht benoemen opdrachtgever en opdrachtnemer ieder een contactpersoon. Opdrachtgever neemt hiervoor het initiatief.
2. In geval van langdurige of blijvende ontstentenis van de in lid 1 genoemde personen wordt de vervanging in onderling overleg geregeld.

Artikel 13 Overleg- en coördinatiestructuur

1. Partijen onderschrijven de noodzaak van een goede communicatie en informatievoorziening. Partijen zullen dan ook zoveel als nodig - met gebruikmaking van alle gebruikelijke communicatiemiddelen - de stand van zaken met betrekking tot de uitvoering van deze overeenkomst met elkaar afstemmen.



2. De opdrachtnemer draagt (steeds) zorg voor de schriftelijke vastlegging van alle besprekingen tussen en bijeenkomsten van de opdrachtgever en de opdrachtnemer. De opdrachtgever ontvangt steeds tijdig afschriften van een en ander.

Artikel 14 Aansprakelijkheid en verzekering

1. In de Inkoopvoorwaarden is de aansprakelijkheid geregeld.
2. De inschrijver dient adequaat verzekerd te zijn tegen aansprakelijkheidsrisico's in verband met de uitvoering van de opdracht/overeenkomst, waarbij geldt dat het verzekerde bedrag tenminste € 2.500.000,- per jaar dient te bedragen en waarbij bovendien geldt dat het verzekerde bedrag per gebeurtenis tenminste € 1.000.000,- dient te bedragen. Een kopie van de relevante verzekeringspolis (-sen) hoort bij deze overeenkomst. Inschrijver dient gedurende de gehele contractperiode aan deze verzekeringseis te voldoen.

Artikel 15 Overdracht rechten en verplichtingen

De opdrachtnemer is niet bevoegd zijn rechten en verplichtingen uit de overeenkomst aan derden over te dragen of deze met beperkte rechten te bezwaren, dan na verkregen toestemming door de opdrachtgever. Het niet verlenen van toestemming geeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst eenzijdig zonder verdere consequenties met onmiddellijke ingang te beëindigen. Aan voornoemde toestemming kunnen voorwaarden worden verbonden.

Artikel 16 Geheimhouding

De opdrachtnemer zal het bestaan, de aard en de inhoud van de overeenkomst alsmede overige bedrijfsinformatie van en/of omtrent de opdrachtgever geheimhouden en niets daaromtrent openbaar maken dan na schriftelijk verkregen toestemming van de opdrachtgever.

Artikel 17 Niet-nakoming en de gevolgen daarvan

1. Ingeval de door de opdrachtnemer krachtens deze overeenkomst te verrichten activiteiten, handelingen en/of werkzaamheden en/of diensten niet beantwoorden aan c.q. niet voldoen aan deze overeenkomst en/of in geval de opdrachtnemer anderszins zijn (garantie-) verplichtingen uit deze overeenkomst schendt, is sprake van niet-nakoming van deze overeenkomst door de opdrachtnemer.
2. In geval van niet-nakoming van deze overeenkomst door de opdrachtnemer, zal de opdrachtgever - behoudens het geval dat nakoming reeds blijvend onmogelijk is - de opdrachtnemer door middel van een aanmaning schriftelijk in gebreke stellen en eisen dat de opdrachtnemer de niet-nakoming binnen een redelijke termijn herstelt. De daarmee gepaard gaande kosten komen voor rekening van de opdrachtnemer. Indien de opdrachtnemer niet binnen de in de ingebrekestelling vermelde redelijke termijn voldoet aan de door de opdrachtgever gestelde eisen, is hij in verzuim.
3. In geval de opdrachtnemer - al dan niet van rechtswege - in verzuim is, is de opdrachtgever onverminderd haar overige rechten die zij aan het verzuim van de opdrachtnemer kan ontleen - waaronder haar recht op schadevergoeding - bevoegd:
 - a. Zonder voorafgaande rechterlijke machtiging of rechterlijke toestemming de betreffende activiteiten, handelingen en/of werkzaamheden en/of het herstel van de niet-nakoming door een derde te doen (laten) plaatsvinden en de kosten daarvan op de opdrachtnemer te verhalen.
 - b. Deze overeenkomst door een schriftelijke verklaring gericht aan de opdrachtnemer geheel of gedeeltelijk buitengerechtelijk te ontbinden.

Artikel 18 Onmiddellijk einde en ontbinding van de overeenkomst

1. Deze overeenkomst eindigt zonder dat een opzegging, ingebrekestelling, rechterlijke tussenkomst of wat voor (rechts-) handeling dan ook door de opdrachtgever nodig zal zijn, en zonder dat de opdrachtgever op enigerlei wijze schadeplichtig jegens de opdrachtnemer is c.q. zal zijn:
 - a. In het geval van faillissement van de opdrachtnemer.
 - b. In het geval van verlies van rechtspersoonlijkheid, ontbinding of liquidatie van de opdrachtnemer.
 - c. Wanneer de opdrachtnemer feitelijk zijn onderneming staakt c.q. zijn ondernemersactiviteiten feitelijk beëindigt en/of heeft beëindigd.
2. De opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst geheel of gedeeltelijk buitengerechtelijk te ontbinden zonder daartoe op enigerlei wijze schadeplichtig jegens de opdrachtnemer te worden:
 - a. Wanneer door de opdrachtnemer in het kader van de aanbestedingsprocedure prijsafspraken zijn gemaakt met collega-opdrachtnemers c.q. concurrenten.
 - b. In geval van surseance van betaling van de opdrachtnemer.
 - c. Door de opdrachtnemer of een van zijn personeelsleden c.q. ondergeschikten enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van een orgaan van de opdrachtgever of enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een medewerker of een vertegenwoordiger van de opdrachtgever.

Artikel 19 Boeteclausule

1. Indien niet binnen de overeengekomen dan wel verlengde termijn de volledige verrichting van de prestaties is geaccepteerd die aan de overeenkomst beantwoordt, dan wel een andere prestatie ter voldoening is aangeboden en geaccepteerd, is opdrachtnemer aan de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant na verloop van een daartoe gestelde termijn, zonder rechterlijke tussenkomst, een boete verschuldigd van 0,1% van de totale prijs dan wel maximale prijs (incl. BTW) die met de overeenkomst is gemoeid, met een minimumboete van € 500,-, voor elke kalenderdag dat de tekortkoming voortduurt, tot een maximumboete van 10% van de totale dan wel maximale prijs (incl. BTW) die met de overeenkomst is



- gemoeid, maar nooit beneden de genoemde minimumboete van € 500,-. Indien nakoming anders dan voor overmacht blijvend onmogelijk is geworden, is de maximumboete onmiddellijk in haar geheel verschuldigd.
2. De boete komt de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant toe onverminderd alle andere rechten of vorderingen, daaronder mede begrepen:
- haar vordering tot nakoming van de overeengekomen verplichtingen;
 - haar recht om de goederen na in gebreke stelling voor rekening van opdrachtnemer door een derde te laten leveren en/of de diensten voor rekening van opdrachtnemer door een derde te laten verrichten;
 - haar recht op schadevergoeding, voor zover de schade het bedrag van de boete te boven gaat.
- De boete wordt verrekend met de door Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verschuldigde betalingen, ongeacht of de vordering tot betaling daarvan op een derde is overgegaan.
3. De boete wordt verrekend met de door Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verschuldigde betalingen, ongeacht of de vordering tot betaling daarvan op een derde is overgegaan.

Artikel 20 Wijziging en aanvulling

Wijziging of aanvulling van deze overeenkomst is slechts geldig indien en voor zover (nader) door partijen overeengekomen en schriftelijk tussen hen vastgelegd.

Artikel 21 Onvoorziene omstandigheden

In geval van onvoorziene omstandigheden welke van dien aard zijn dat een partij naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid ongewijzigde instandhouding van deze overeenkomst niet mag verwachten, zullen partijen eerst met elkaar in overleg treden omtrent de gevolgen van een en ander, alvorens een beroep te doen op het Burgerlijk Wetboek (BW).

Artikel 22 Publiekrechtelijke verplichtingen

Het bepaalde in deze overeenkomst laat onverlet de uitvoering of uitoefening door de opdrachtgever van de krachtens publiekrechtelijke voorschriften of regelingen op de opdrachtgever rustende verplichtingen.

Artikel 23 Rangorde

Ingeval van strijdigheid tussen contractsdocumenten, geldt de navolgende rangorde (tussen de contractsdocumenten):

1. De bepalingen van deze overeenkomst;
2. Het Aanbestedingsdocument inclusief de Nota van Inlichtingen;
3. De Inkoopvoorwaarden;
4. De Aanbieding.

Artikel 24 Toepasselijk recht en bevoegde rechter

1. Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
2. Eventuele geschillen naar aanleiding van deze overeenkomst worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Breda.

Artikel 25 Bijlagen

De volgende documenten maken juridisch deel uit van de overeenkomst, maar zijn hieraan niet vastgehecht:

- Aanbestedingsdocument inclusief bijlagen d.d. xx maand XXXX met kenmerk <NAAM> XXXX-xx
- Nota van Inlichtingen d.d. XX-XX-XXXX met kenmerk XXX
- Verslag inlichtingenbijeenkomst d.d. XX-XX-XXXX
- Aanbieding van de opdrachtnemer d.d. XX-XX-XXXX
- Algemene Inkoopvoorwaarden van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
- Bewijs(-zen) van verzekering opdrachtnemer

Aldus overeengekomen en in tweevoud opgemaakt

De opdrachtgever
Voor deze:
Jolanda Trijselaar,

De opdrachtnemer
Voor deze:
XXX,

Datum: _____

Datum: _____



Bijlage B Algemene inkoopvoorwaarden conform model VNG

Algemene inkoopvoorwaarden

Leveringen en diensten

Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant

Inhoudsopgave

I ALGEMEEN

- Artikel 1 Definities
- Artikel 2 Toepasselijkheid
- Artikel 3 Offerte, opdracht en totstandkoming Overeenkomst

II UITVOERING OVEREENKOMST

- Artikel 4 Algemene verplichtingen Contractant
- Artikel 5 Algemene verplichtingen VRMWB
- Artikel 6 Kwaliteit, keuring en garantie
- Artikel 7 Geheimhouding
- Artikel 8 Intellectueel eigendom
- Artikel 9 Wijziging Overeenkomst
- Artikel 10 Uitrusting en materialen
- Artikel 11 Tijdstip van nakoming
- Artikel 12 Toerekenbare tekortkoming
- Artikel 13 Niet toerekenbare tekortkoming
- Artikel 14 Aansprakelijkheid en verzekering
- Artikel 15 Boete
- Artikel 16 Toepasselijk recht en geschillen

III FINANCIËLE BEPALINGEN

- Artikel 17 Prijzen, meerwerk en minder werk
- Artikel 18 Facturering en betaling

IV BEPALINGEN BETREFFENDE DE LEVERINGEN VAN GOEDEREN

- Artikel 19 Leveringen
- Artikel 20 Verpakking en transport
- Artikel 21 Overdracht van eigendom en risico

V BEPALINGEN BETREFFENDE HET VERRICHTEN VAN DIENSTEN

- Artikel 22 Diensten
- Artikel 23 Personeel van Contractant

VI EINDE OVEREENKOMST

- Artikel 24 Opzegging
- Artikel 25 Ontbinding
- Artikel 26 Vernietiging



I Algemeen

Artikel 1. Definities

Aflevering:	het verschaffen van het bezit van de Goederen aan de VRMWB
Contractant:	de in de Overeenkomst genoemde wederpartij van de VRMWB
Diensten (Dienst):	de door de Contractant te verrichten werkzaamheden ten behoeve van een specifieke behoefte van de VRMWB, niet zijnde werken of leveringen
VRMWB:	Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, de gebruiker van deze algemene voorwaarden
Goederen:	alle zaken en alle vermogensrechten in de zin van artikel 3:1 Burgerlijk Wetboek
Leveringen (Levering):	de door de Contractant op basis van de Overeenkomst ten behoeve van de VRMWB te leveren Goederen
Offerte:	een aanbod in de zin van het Burgerlijk Wetboek
Offerteaanvraag:	een enkelvoudige of meervoudige aanvraag van de VRMWB voor te verrichten Prestaties of een (Europese) aanbesteding conform de Aanbestedingswet1 en de Europese aanbestedingsrichtlijnen 2004/17/EG en 2004/18/EG
Overeenkomst:	al hetgeen tussen de VRMWB en de Contractant is overeengekomen, inclusief daarbij behorende bijlagen
Partijen/Partij:	de VRMWB en/of de Contractant
Personeel van Contractant:	de door de Contractant voor de uitvoering van de Overeenkomst in te schakelen personeelsleden of andere hulppersonen die krachtens de Overeenkomst onder zijn verantwoordelijkheid werkzaam zullen zijn
Prestatie:	de te verrichten Leveringen en/of Diensten
Werkdag:	kalenderdagen behoudens weekenden, algemeen erkende feestdagen in de zin van artikel 3 lid 1 Algemene termijnenwet, plaatselijke feestdagen en door de VRMWB aangewezen bruggdagen

Artikel 2. Toepasselijkheid

- 2.1. Deze algemene inkoopvoorwaarden zijn van toepassing op de Offerteaanvraag en Overeenkomsten met betrekking tot Leveringen en Diensten.
- 2.2. Van deze algemene inkoopvoorwaarden kan slechts worden afgeweken, indien Partijen dit uitdrukkelijk schriftelijk met elkaar zijn overeengekomen.
- 2.3. Indien een bepaling van deze algemene inkoopvoorwaarden nietig is of vernietigd wordt, zullen de overige bepalingen van kracht blijven en treden Partijen in overleg teneinde een nieuwe bepaling (of bepalingen) ter vervanging van de nietige of vernietigde bepaling(en) overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van de nietige of vernietigde bepaling(en) in acht worden genomen.
- 2.4. Door het indienen van de Offerte wijst de Contractant uitdrukkelijk de toepasselijkheid van zijn algemene voorwaarden af.

Artikel 3. Offerte, opdracht en totstandkoming Overeenkomst

- 3.1. De VRMWB kan een Offerteaanvraag intrekken of wijzigen Voor zover dit mogelijk is binnen de geldende Nederlandse en Europese jurisprudentie en wet- en regelgeving. De VRMWB zal geen kosten of schade vergoeden die hiermee samenhangen, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.
- 3.2. De Offerte van de Contractant heeft een gestanddoeningstermijn van negentig dagen of zoveel langer of korter als in de Offerteaanvraag is vermeld. De gestanddoeningstermijn vangt aan op de dag waarop de inschrijvingstermijn sluit of op de dag die wordt vermeld in de Offerteaanvraag.
- 3.3. Een Overeenkomst komt tot stand nadat de VRMWB een expliciete schriftelijke aanvaarding van de Offerte van de Contractant per e-mail of brief heeft verzonden aan de Contractant. De schriftelijke aanvaarding geldt enkel als aanvaarding, indien daaraan een besluit ten grondslag ligt als bedoeld in artikel 160, eerste lid aanhef en onder de van de VRMWB wet dat is genomen door of namens het college van burgemeester en wethouders en de aanvaarding ondertekend is door de burgemeester of een ander waaraan op grond van het bepaalde in artikel 171, tweede lid van de VRMWB wet de vertegenwoordiging van de VRMWB is opgedragen. Op eerste verzoek van de Contractant legt de VRMWB een kopie van dit besluit over.
- 3.4. Een voornemen tot gunning houdt geen aanvaarding in zoals bedoeld in het voorgaande lid of in de zin van artikel 6:217 lid 1 Burgerlijk Wetboek.
- 3.5. Alle handelingen die de Contractant verricht voorafgaand aan de totstandkoming van de Overeenkomst zijn voor rekening en risico van de Contractant.

II Uitvoering overeenkomst

Artikel 4. Algemene verplichtingen Contractant

- 4.1. De Contractant zal zijn verplichtingen voortvloeiend uit de Overeenkomst in nauwe samenwerking met de VRMWB nakomen, onverminderd de eigen verantwoordelijkheid van de Contractant.
- 4.2. De Contractant zal de VRMWB op de hoogte houden van de uitvoering van de Overeenkomst en desgevraagd inlichtingen geven. De Contractant is onder meer, doch niet uitsluitend, verplicht om de



- VRMWB direct schriftelijk in te lichten over feiten en omstandigheden die kunnen leiden tot vertraging in de nakoming of waarmee in de Overeenkomst geen rekening is gehouden.
- 4.3. Slechts met voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de VRMWB, kan de Contractant de uitvoering van de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk laten uitvoeren door derden of uit de Overeenkomst voortvloeiende rechten en/of plichten overdragen aan derden.
- 4.4. De Contractant garandeert ter zake van de Overeenkomst dat de Contractant of Personeel van Contractant of een met de Contractant verbonden rechtspersoon en de onder hen werkzame personen niet betrokken zijn of zijn geweest bij overleg of afspraken met andere ondernemingen op een wijze die strijdig zou kunnen zijn met bepalingen van de Mededingingswet of artikelen 101 en 102 Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, waaronder: (1) prijsvorming, (2) het afstemmen van Offerten, en/of (3) verdeling van werkzaamheden.
- 4.5. De Contractant vrijwaart de VRMWB voor strafrechtelijke boetes en bestuurlijke sancties (als bedoeld in artikel 5:2, eerste lid aanhef en onder a van de Algemene wet bestuursrecht, het eventuele kostenverhaal daaronder begrepen) die verband houden met de Overeenkomst en die de Contractant of de VRMWB krijgt opgelegd.
- 4.6. De Contractant zal bij de uitvoering van de Overeenkomst alle van toepassing zijn de voorschriften bij of krachtens de wet gesteld naleven en de overeenkomsten die de VRMWB met derden heeft gesloten, voor zover deze overeenkomsten bekend zijn bij de Contractant, in acht nemen. Indien de Contractant genoodzaakt is om contact op te nemen met derden, zal de Contractant dit eerst voorleggen aan de VRMWB.
- 4.7. De Contractant draagt zelf de verantwoordelijkheid om de door hem ingeschakelde derden te informeren over de afspraken die gelden tussen de Contractant en de VRMWB bij de uitvoering van de Overeenkomst.
- 4.8. Slechts voor zover de Contractant expliciet en schriftelijk is gemachtigd door de VRMWB zal de Contractant optreden als gemachtigde van de VRMWB. Eventuele gevolgen die door het in strijd handelen met het bepaalde in de voorgaande zin zijn ontstaan, komen voor rekening en risico van de Contractant.

Artikel 5. Algemene verplichtingen VRMWB

- 5.1. De VRMWB zal op verzoek van de Contractant alle inlichtingen en gegevens verstrekken voor zover die nodig zijn om de Overeenkomst naar behoren uit te voeren.
- 5.2. De VRMWB zal zich inspannen zoals een goed opdrachtgever betaamt en zal zich indien nodig inspannen om haar medewerking, waaronder publiekrechtelijke medewerking, te verlenen die nodig zou kunnen zijn voor de uitvoering van de Overeenkomst.

Artikel 6. Kwaliteit, keuring en garantie

- 6.1. De Contractant garandeert dat de geleverde Prestaties voldoen aan de Overeenkomst, aan de algemeen geldende normen en aan de voorschriften die bij of krachtens wet of verdrag gelden met betrekking tot, doch niet uitsluitend, veiligheid, gezondheid en milieu.
- 6.2. De VRMWB is gerechtigd om de Prestaties te keuren en de Contractant verleent waar nodig zijn medewerking. Indien de VRMWB bepaalde Prestaties schriftelijk heeft goedgekeurd, vervalt het recht zoals genoemd in de voorgaande zin ten aanzien van die Prestaties.

Artikel 7. Geheimhouding

- 7.1. Partijen verplichten zich om al wat bij de uitvoering van de Overeenkomst ter kennis komt en waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, op generlei wijze bekend te maken – inclusief via kanalen van sociale media - of voor eigen doeleinden te gebruiken, behalve voor zover enig wettelijk voorschrift of rechterlijke uitspraak tot bekendmaking noopt.
- 7.2. Partijen zullen de onder hen werkzame personen of door hen ingeschakelde derden verplichten deze geheimhoudingsplicht na te leven.
- 7.3. Partijen hebben het recht om in geval van overtreding van de voorgaande leden door de andere Partij en/of de voor die Partij werkzame personen en/of door die Partij ingeschakelde derden de Overeenkomst per direct op te schorten dan wel zonder rechterlijke tussenkomst en zonder ingebrekestelling te ontbinden. Elke opschorting dan wel ontbinding geschiedt door middel van een aangetekend schrijven.
- 7.4. De Contractant is verplicht om op eerste verzoek van de VRMWB Personeel van Contractant een geheimhoudingsverklaring te laten ondertekenen.

Artikel 8. Intellectueel eigendom

- 8.1. Alle (aanspraken op) intellectuele eigendomsrechten (IE-rechten) met betrekking tot enig resultaat voortvloeiende uit de Overeenkomst, berusten bij de VRMWB, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen. De Contractant draagt deze (aanspraken op) IE-rechten – voor zover nodig – om niet over aan de VRMWB. De Contractant zal op eerste verzoek kosteloos meewerken aan het bewerkstelligen van de overdracht.
- 8.2. Onder resultaat als bedoeld in lid 1 van dit artikel, wordt verstaan al hetgeen in het kader van de Overeenkomst tot stand wordt gebracht ongeacht of de Contractant daarbij gebruik maakt van enige bijdrage van de VRMWB en/of derden.
- 8.3. De Contractant doet voor zover mogelijk afstand van alle eventuele persoonlijkheidsrechten op in het kader van de Overeenkomst tot stand gebrachte auteursrechtelijke werken.
- 8.4. Tenzij schriftelijk anders is overeengekomen, behoudt of verkrijgt de Contractant geen gebruiksrecht met betrekking tot enig resultaat van de Overeenkomst.



- 8.5. De VRMWB behoudt zich uitdrukkelijk het auteursrecht voor met betrekking tot ieder in het kader van de Overeenkomst aan Contractant openbaar gemaakt werk. De Contractant erkent dit voorbehoud.
- 8.6. De Contractant garandeert dat de gekochte Goederen en toebehoren alsmede de geleverde Diensten en al hetgeen daarmee gepaard gaat of daaruit resulteert vrij zijn van alle bijzondere lasten en beperkingen die aan het vrije gebruik daarvan door de VRMWB in de weg zouden kunnen staan, zoals octrooirechten, merkrechten, modelrechten of auteursrechten en vrijwaart de VRMWB tegen alle aanspraken van derden dienaangaande.
- 8.7. In het geval van aanspraken van derden zal de Contractant alles in het werk stellen om in overleg met de VRMWB te bewerkstelligen dat de VRMWB het ongestoorde gebruik van het geleverde zal kunnen voortzetten.
- 8.8. In het geval van aanspraken van derden waarvoor de hierboven genoemde vrijwaringverplichting geldt, zal de Contractant alle schade van de VRMWB vergoeden inclusief proceskosten, waaronder tevens begrepen redelijke advocaatkosten voor het voeren van gerechtelijke procedures.

Artikel 9. Wijziging Overeenkomst

- 9.1. De VRMWB is bevoegd om de Overeenkomst schriftelijk te wijzigen en/of aan te vullen, na overleg met en instemming van de Contractant over de gevolgen van de wijziging of aanvulling.
- 9.2. In dit kader blijven Partijen binnen de grenzen van de redelijkheid en billijkheid.

Artikel 10. Uitrusting en materialen

- 10.1. De Contractant zal voor eigen rekening en risico zorg dragen voor alle bij de uitvoering van de Overeenkomst te gebruiken - niet van de VRMWB afkomstige - materialen en uitrusting (waaronder gereedschappen), tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.
- 10.2. De Contractant is verantwoordelijk en aansprakelijk voor de deugdelijkheid van de gebruikte Goederen, materialen en uitrusting en dient deze voor eigen rekening en risico te verzekeren, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.

Artikel 11. Tijdstip van nakoming

- 11.1. De Contractant is van rechtswege in verzuim nadat de fatale termijn(en) of termijnen voor de uitvoering van de desbetreffende Prestaties, zoals vermeld in de Overeenkomst, zijn verstreken en de desbetreffende Prestaties niet of niet volledig zijn uitgevoerd.
- 11.2. De Contractant stelt de VRMWB schriftelijk tijdig en met opgaaf van redenen in kennis van een eventuele vertraging en de maatregelen die de Contractant zal treffen om de vertraging zoveel mogelijk te beperken.

Artikel 12. Toerekenbare tekortkoming

- 12.1. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort schiet in de nakoming van de Overeenkomst en/of deze algemene inkoopvoorwaarden, zal de andere Partij een aangetekend schrijven verzenden aan de tekortkomende Partij, alvorens gebruik te maken van de Partij toekomende wettelijke rechten, behoudens de gevallen waarin ingebrekestelling ingevolge het Burgerlijk Wetboek achterwege kan blijven, in welke gevallen de nalatige Partij direct in verzuim verkeert.
- 12.2. Ieder der Partijen is gerechtigd de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst en zonder ingebrekestelling met onmiddellijke ingang te ontbinden, indien de andere Partij in verzuim is geraakt, behoudens voor zover ontbinding – gelet op de omstandigheden van het geval, waaronder de ernst van het verzuim – in strijd zou zijn met de redelijkheid en billijkheid. Elke ontbinding geschiedt door middel van een aangetekend schrijven.
- 12.3. Er is geen sprake van enige toerekenbare tekortkoming zijdens de VRMWB indien en voor zover de publiekrechtelijke verantwoordelijkheid noopt tot het niet verstrekken van inlichtingen en gegevens respectievelijk tot het niet verlenen van de publiekrechtelijke medewerking die nodig zou kunnen zijn voor de uitvoering van de Overeenkomst.

Artikel 13. Niet toerekenbare tekortkoming

- 13.1. De Contractant kan zich jegens de VRMWB enkel op overmacht beroepen, indien de Contractant de VRMWB zo spoedig mogelijk, onder overlegging van de bewijsstukken, schriftelijk van het beroep op overmacht in kennis stelt.

Artikel 14. Aansprakelijkheid en verzekering

- 14.1. De Contractant vrijwaart de VRMWB tegen eventuele aanspraken van derden ter zake van schade door deze derden geleden ten gevolge van de uitvoering door de Contractant van de Overeenkomst en het gebruik of toepassing van de geleverde Goederen of Diensten van de Contractant.
- 14.2. De Contractant zal vanaf het aangaan van de Overeenkomst adequaat verzekerd zijn voor het uitvoeren van de Overeenkomst en zal zich adequaat verzekerd houden gedurende de uitvoering van de Overeenkomst.
- 14.3. De Contractant zal het verzekerd bedrag en de polisvoorwaarden gedurende de uitvoering van de Overeenkomst niet ten nadele van de VRMWB wijzigen, tenzij de VRMWB hiervoor haar expliciete en schriftelijke toestemming heeft gegeven.
- 14.4. Eventuele verzekeringen die noodzakelijk zijn in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst en waarover de Contractant nog niet beschikt, zal de Contractant afsluiten tenminste voor de periode van de uitvoering van de Overeenkomst.

Artikel 15. Boete



- 15.1. Indien een boetebepaling is overeengekomen, is deze boete zonder rechterlijke tussenkomst, ingebrekestelling of aanmaning direct opeisbaar.
- 15.2. De boete laat onverlet alle andere rechten of vorderingen, waaronder, doch niet uitsluitend, de vordering van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant tot nakoming en het recht op schadevergoeding.

Artikel 16. Toepasselijk recht en geschillen

- 16.1. Op deze algemene inkoopvoorwaarden en de Overeenkomsten, alsmede op de totstandkoming en de interpretatie, is Nederlands recht van toepassing.
- 16.2. De toepasselijkheid van het Weens Koopverdrag (United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods) wordt uitdrukkelijk uitgesloten.
- 16.3. Als er een geschil ontstaat met betrekking tot de Offerteaanvraag, de procedure zoals beschreven in de Offerteaanvraag, de totstandkoming van de Overeenkomst of de uitvoering van de Overeenkomst, dan is elk der Partijen gerechtigd om het geschil voor te leggen aan de bevoegde rechter in het arrondissement waar de VRMWB gevestigd is.

III Financiële bepalingen

Artikel 17. Prijzen, meerwerk en minder werk

- 17.1. De Contractant zal de Overeenkomst uitvoeren tegen de in zijn Offerte genoemde prijzen in Euro's.
- 17.2. Niet redelijkerwijs in de Overeenkomst inbegrepen extra Prestaties, zijn slechts meerwerk voor zover dit uitsluitend aan de VRMWB is toe te rekenen.
- 17.3. Meerwerk zal door de Contractant slechts in behandeling worden genomen nadat de inhoud en het budget schriftelijk zijn overeengekomen met de VRMWB.
- 17.4. Verrekening van meerwerk of minder werk vindt plaats tegen maximaal de tarieven zoals opgenomen in de Offerte, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.
- 17.5. Voor zover prijzen en tarieven van meerwerk of minder werk niet in de Offerte zijn opgenomen, verplicht de Contractant zich ertoe voor meerwerk en minder werk uitsluitend marktconforme tarieven aan te bieden.

Artikel 18. Facturering en betaling

- 18.1. Op de factuur vermeldt de Contractant;
- de wettelijke vereisten waaraan de factuur moet voldoen: naam, adres, postcode, woonplaats, bank/gironummer en de benodigde IBAN- en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
 - het factuuradres van de Contractant;
 - het totale factuurbedrag inclusief en exclusief BTW; en
 - eventuele nadere eisen in overleg met de VRMWB.
- 18.2. De Contractant hanteert een betalingstermijn van dertig dagen na de ontvangst van de factuur of zoveel langer of korter als overeengekomen tussen Partijen in de Overeenkomst. De VRMWB zal binnen de gehanteerde betalingstermijn de factuur van de Contractant betalen.
- 18.3. Indien de Goederen of Diensten niet beantwoorden aan de Overeenkomst is de VRMWB bevoegd om de betaling naar rato van de tekortkoming geheel of gedeeltelijk op te schorten.

IV Bepalingen betreffende de leveringen van goederen

Artikel 19. Leveringen

- 19.1. De Contractant levert de Goederen conform Delivered Duty Paid (DDP), volgens Incoterms 2010, zoals vastgesteld door de Internationale Kamer van Koophandel (ICC).
- 19.2. Tenzij schriftelijk een andere tijd of plaats is overeengekomen, geschiedt de Aflevering uitsluitend op Werkdagen tijdens de openingsuren. De Contractant dient zijn vervoerder hiervan op de hoogte te stellen.
- 19.3. Indien de VRMWB de Goederen gemotiveerd afkeurt, zal de Contractant op zijn eigen kosten de Goederen ophalen.
- 19.4. De Goederen worden geacht te zijn goedgekeurd vanaf het moment van volledige operationele gebruiknaam door de VRMWB, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen of bepaalde omstandigheden nopen tot schriftelijke goedkeuring van de VRMWB.
- 19.5. De Contractant verleent tenminste een garantie voor de Goederen van twaalf maanden vanaf het moment dat de VRMWB de Goederen heeft goedgekeurd, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen. Deze garantie laat onverlet de aansprakelijkheid van de Contractant.
- 19.6. De Contractant garandeert dat voor een periode van tenminste vijf jaar of een termijn die schriftelijk is overeengekomen na Aflevering van de Goederen, onderdelen van de Goederen kunnen worden geleverd.
- 19.7. De Contractant is gehouden om alle bij de Goederen behorende gebruiksaanwijzingen en productinformatie, alsmede eventuele kwaliteitskeurmerken of -certificaten, opgesteld zoveel mogelijk in de Nederlandse taal, zonder additionele kosten, aan de VRMWB ter beschikking te stellen.
- 19.8. De Contractant zal voor zijn rekening en risico alle voorkomende gebreken aan de geleverde Goederen na Aflevering of voltooiing binnen de door de VRMWB bij eerste aanzegging gestelde redelijke termijn wegnemen door herstel of vervanging.



Artikel 20. Verpakking en transport

- 20.1. De Contractant draagt zorg voor een deugdelijke verpakking, alsmede voor een zodanige beveiliging en vervoer van de Goederen, dat deze in een goede staat de plaats van Aflevering bereiken en het lossen daar veilig kan plaatsvinden. De Contractant is verantwoordelijk voor het naleven van de Nederlandse, Europese en internationale voorschriften met betrekking tot verpakkingen.
- 20.2. De Contractant neemt alle verpakkingen kosteloos terug, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.

Artikel 21. Overdracht van eigendom en risico

- 21.1. De eigendom van de geleverde Goederen gaat over op het moment van Aflevering, waar nodig na eventuele installatiewerkzaamheden die daarmee gepaard gaan. Het risico gaat over op de VRMWB na acceptatie van de Goederen door de VRMWB.
- 21.2. De acceptatie van de Goederen zal geschieden door middel van een schriftelijke verklaring van de VRMWB, na Aflevering en eventuele installatie van de Goederen. Indien de VRMWB de Goederen niet accepteert, geeft zij gemotiveerd aan waarom de acceptatie onthouden wordt.

V Bepalingen betreffende het verrichten van diensten

Artikel 22. Diensten

- 22.1. De Contractant zal de Diensten uitvoeren binnen de termijn en op de plaats zoals deze zijn opgenomen in de Overeenkomst.
- 22.2. De Contractant draagt de volledige verantwoordelijkheid voor zowel zijn eigen Prestaties, Prestaties van Personeel van Contractant alsmede Prestaties van de door de Contractant ingeschakelde derden.
- 22.3. Feitelijke uitvoering van de Diensten door de Contractant of daarmee gepaard gaande handelingen houdt niet in dat de VRMWB de Diensten zonder meer goedkeurt. De VRMWB behoudt zich het recht voor om eventuele verrichtte Diensten te keuren, controleren of niet goed te keuren.
- 22.4. De goedkeuring van de Diensten zal geschieden door middel van een schriftelijke verklaring van de VRMWB. Indien de VRMWB de Diensten niet goedkeurt, geeft zij gemotiveerd aan waarom de goedkeuring onthouden wordt.

Artikel 23. Personeel van Contractant

- 23.1. Voor zover Diensten worden verricht ten kantore en/of in de openbare ruimte van de VRMWB, zijn de Contractant, Personeel van Contractant en de door de Contractant ingeschakelde derden gehouden de vastgestelde huisregels voor dat kantoor/gebouw en/of die openbare ruimte na te leven.
- 23.2. Indien gedurende de uitvoering van de Overeenkomst blijkt dat Personeel van Contractant niet functioneert in het belang van de goede uitvoering van de Overeenkomst en/of wegens omstandigheden zijn werkzaamheden niet kan voortzetten, dan heeft de VRMWB het recht de desbetreffende persoon door de Contractant te laten vervangen.
- 23.3. Voor de vervanging van Personeel van Contractant is voorafgaande schriftelijke toestemming vereist van de VRMWB, tenzij directe vervanging van Personeel van Contractant noodzakelijk is. In dat laatste geval kan worden volstaan met mondelinge toestemming van de VRMWB. Uitgangspunt daarbij is dat personen beschikbaar worden gesteld die een vergelijkbare deskundigheid, opleiding en ervaring hebben (conform het vereiste in de Offerteaanvraag).
- 23.4. Vervanging van Personeel van Contractant wordt op een korte termijn – doch uiterlijk binnen twee weken of zoveel korter als noodzakelijk – door de Contractant voorzien. Eventuele kosten die gepaard gaan met vervanging komen voor rekening van de Contractant.
- 23.5. De Contractant staat ervoor in dat het Personeel van Contractant gerechtigd is om in Nederland arbeid te verrichten dan wel Diensten te verrichten.
- 23.6. De Contractant is verantwoordelijk voor en aansprakelijk voor de nakoming van de uit de Overeenkomst voortvloeiende verplichtingen uit de belastingwetgeving en de sociale zekerheidswetgeving, waaronder begrepen verplichtingen die verband houden met het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). De Contractant vrijwaart de VRMWB tegen alle aanspraken ter zake. De Contractant zal - indien wettelijk vereist dan wel door de VRMWB wordt vereist - met een G-rekening werken. Indien de VRMWB geconfronteerd wordt met een naheffing, worden deze kosten een-op-een verhaald op de Contractant.

VI Einde overeenkomst

Artikel 24. Opzegging

- 24.1. De VRMWB is gerechtigd de Overeenkomst op te zeggen met inachtneming van een opzegtermijn zoals bepaald in de Overeenkomst. Indien geen opzegtermijn in de Overeenkomst is opgenomen, kan de VRMWB de Overeenkomst opzeggen met inachtneming van een redelijke opzegtermijn, mede gelet op de duur van de Overeenkomst.

Artikel 25. Ontbinding

- 25.1. Ieder der Partijen heeft het recht de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst en zonder ingebrekestelling met onmiddellijke ingang te ontbinden, indien:
- artikel 4.4 algemene inkoopvoorwaarden wordt geschonden;



- de andere Partij een besluit tot ontbinding van de rechtspersoon of onderneming heeft genomen;
 - de zeggenschap van de andere Partij bij een ander komt te rusten dan ten tijde van het sluiten van deze Overeenkomst;
 - ten aanzien van de andere Partij faillissement is aangevraagd dan wel uitgesproken of, al dan niet voorlopig, surseance van betaling is aangevraagd of verleend;
 - de andere Partij fuseert, splitst of op enigerlei wijze (een deel van) zijn bedrijf overdraagt;
 - de andere Partij in een situatie van overmacht verkeert gedurende meer dan tien dagen.
- 25.2. Elke ontbinding als bedoeld in lid 1 dient terstond door middel van een aangetekend schrijven te geschieden.
- 25.3. Ingeval van ontbinding door de VRMWB als bedoeld in lid 1 is de VRMWB geen vergoeding verschuldigd aan de Contractant voor de Prestaties die niet door Contractant zijn verricht. Eventuele aan de Contractant verrichte onverschuldigde betalingen, betaalt de Contractant terug aan de VRMWB, vermeerderd met wettelijke rente vanaf de dag waarop dit is betaald.

Artikel 26. Vernietiging

- 26.1. Indien één van de Partijen zich beroept op vernietiging door middel van een buitengerechtelijke verklaring, dient dit te geschieden met een aangetekend schrijven.

