



Aanbestedingsdocument

voor de Europese aanbesteding:

“Tankautosputten Natuurbrandbestrijding (TST-NB 4x4)”

Breda, 8 juni 2023

PvE nummer: P23-015.00 versie 1.0 definitief

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.

Inhoud

DEEL 1 Aanbestedingsleidraad	3
1. Begrippenlijst.....	3
2. Algemene gegevens aanbesteding.....	3
3. De aanbestedingsprocedure	5
DEEL 2 Algemene beschrijving en voorwaarden.....	12
DEEL 3 Beoordelingsleidraad	13
1. Uitsluitingsgronden	13
2. Minimumeisen.....	13
3. Geschiktheideisen	13
4. Gunningscriteria	15
5. Vaststellen beste inschrijving (wegen).....	17
DEEL 4 Vormvereisten inschrijving/te gebruiken formulieren	18
Formulier 1 Checklist opbouw inschrijving	19
Formulier 2a Contactgegevens.....	21
Formulier 2b Akkoordverklaring	22
Formulier 3 Opgave technische bekwaamheid	23
Formulier 4a Inhoud inschrijving gunningscriteria Eisen (PvE)	24
Formulier 4b Inhoud inschrijving gunning kwaliteit.....	66
Formulier 5a Prijsmatrix.....	72
Formulier 5b Prijsmatrix opties en specificatie onderhoudskosten	74
DEEL 5 Bijlagen.....	76
Bijlage A Conceptovereenkomst	76
Bijlage B Algemene inkoopvoorwaarden conform model VNG	82
DEEL 6 Los toegevoegde bijlagen behorende bij Inhoud inschrijving gunningscriteria Eisen (PvE)	
Bijlage 1 Bepakkingslijst voertuig	
Bijlage 2 Bouwbegeleiding, het productieproces en de afname	
Bijlage 3 Verificatietesten	
Bijlage 4 Volledige technische uitvoering van de optische en akoestische signaleringsinstallatie voor brandweervoertuigen + checklist” Versie 1.97 Januari 2020	
Bijlage 5 Aansluitschema Navigatie systeem VRMWB, Rietveld-Garmin	
Bijlage 6a Inbouwvoorschriften mobilfooninstallatie	
Bijlage 6b Inbouwschema mobilfooninstallatie;	
Bijlage 7 Concept inspectie- en controlerapport ingebruikname beurt van het voertuig (chassis en de opbouw)	
Bijlage 8 Telemetrie toepassing voor chassis en opbouw	
Bijlage 9 Gedragslijn ELO	
Bijlage 10 Onderhoudsaspecten TST NB 4x4	



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, brandweezorg, 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

“Tankautosputten Natuurbrandbestrijding (TST-NB 4x4), kenmerk P23-015.00”.

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 12 terreinvaardige combi-natuurbrandbestrijdingsvoertuigen (TST-NB 4x4) inclusief onderhoud. Deze voertuigen dienen geschikt te zijn voor basisbrandbestrijding, technische hulpverlening, IBGS-taken en voor natuurbrandbestrijding in de natuur- en bosgebieden in de regio Midden-West-Brabant.

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 Elzaker (Assistent inkoop) en contactadres inkoop@vrmwb.nl.

2.6 Aard en duur van de opdracht

De levering van de in totaal 12 TST-NB 4x4 is voorzien in 2025 en 2027. Daarna 15 jaar onderhoud.

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 producten en diensten. 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

34144212-7 Tankautosputten

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

<i>Datum</i>	<i>Actie</i>
8 juni 2023	Verzending Aankondiging TenderNed en Aanbestedingsdocument beschikbaar op TenderNed.
21 juni 2023 uiterlijk 10.00 uur	Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. Nota van Inlichtingen 1
28 juni 2023	Verzending Nota van Inlichtingen 1
10 juli 2023	Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. Nota van Inlichtingen 2
13 juli 2023	Verzending Nota van Inlichtingen 2
29 augustus 2023 uiterlijk 10.00 uur	Uiterste termijn indienen Inschrijving
	Openen van Inschrijvingen, controle volledigheid en voldoen aan voorwaarden, opstellen proces verbaal van opening en start beoordeling van Inschrijvingen
6 september 2023	Presentatie GC1 - locatie kazerne Etten-Leur
21 september 2023	Mededeling van voornemen tot gunnen
12 oktober 2023	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 bij de VRMWB 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 uit eigen beweging wordt door of namens de Aanbestedende Dienst een geanonimiseerde Nota van Inlichtingen opgemaakt.

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 Kluis 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 Kluis 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 **45 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. 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 betalingsregeling:
 - I. Bij CAT/UAP (Client Acceptance Test / User Acceptance Protocol) levering chassis: 30%
 - II. Bij CAT/UAP inbouw tank en pomp systeem: 30%
 - III. Bij CAT/UAP opbouw: 30%
 - IV. Na CAT/UAP acceptatie en 60 dag beurt: 10%
 - V. Betalingen kunnen worden gedaan tegen afgifte van een bankgarantie en/of afgifte van een eigendomsverklaring.
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 de komende jaren is vervanging noodzakelijk van de huidige tankautospuiten natuurbrandbestrijding (TST-NB 4x4). Deze vervanging betreft 12 terreinvaardige combi-natuurbrandbestrijdingsvoertuigen (TST-NB 4x4). Deze voertuigen dienen geschikt te zijn voor basisbrandbestrijding, technische hulpverlening, IBGS-taken en voor natuurbrandbestrijding in de natuur- en bosgebieden in de regio Midden-West-Brabant.

Gebruik

- a. Het voertuig is in de basis een reguliere tankautospuit die daarnaast ook de eigenschappen heeft om ingezet te kunnen worden bij natuurbrandbestrijding.
- b. Het voertuig wordt gebruikt voor inzetten en gebruik bij gebouwen- en natuurbrandbestrijding, (technische) hulpverlening, ongevallen met gevaarlijke stoffen (IBGS), waterongevallen en overige dienstverleningen. Het voertuig kan hierdoor ingezet worden in stedelijk- en landelijk gebied maar ook in het terrein.

Het voertuig is uitgevoerd als combi-natuurbrandbestrijdingsvoertuig en ingericht voor het vervoeren van 7 personen (incl. chauffeur) en alle brandweertechische uitrusting (bepakking). 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 Operationeel gebruik en inrichting
- GC-2 Onderhoud & Service
- GC-3 Plan van aanpak Vakbekwaamheid
- GC-4 Plan van aanpak MVO en Duurzaamheid

Opdracht en globale planning

- Q3 2025: 3 voertuigen
- Q4 2025: 3 voertuigen
- Q1 2027: 3 voertuigen
- Q2 2027: 3 voertuigen

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 TST-NB voor de komende 15 jaar. Dit geeft u op in formulier 5a van dit aanbestedingsdocument. Opdrachtgever behoudt zicht het recht voor om het onderhoud al dan niet af te nemen.

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



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.** 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 (UEA).
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 en dienst 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 (UEA) 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 in het seriematig opbouwen van tenminste 6 brandweervoertuigen 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 brandweervoertuigen.

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: de economisch meest voordelige inschrijving 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:

Voor leveringen voor 2025 bedraagt het plafondbedrag € 620.000,- excl. BTW per voertuig.

Voor leveringen voor 2027 bedraagt het plafondbedrag € 640.000,- excl. BTW per voertuig.

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.

Voor deze aanbesteding worden de inschrijvingen beoordeeld op de volgende criteria:

Gunningscriteria Kwaliteit	Toelichting	Maximale waarde
GC-1 Operationeel gebruik en inrichting	Beschrijving max. 10x A4 tekst + presentatie	€ 1.000.000,-
GC-2 Onderhoud & Service	Beschrijving max. 6x A4 tekst	€ 700.000,-
GC-3 Plan van aanpak Vakbekwaamheid	Beschrijving max 3x A4 tekst	€ 200.000,-
GC-4 Plan van aanpak MVO en Duurzaamheid	Beschrijving max. 2x A4 tekst	€ 100.000,-
Totale waarde		€ 2.000.000,-



Voor de beoordeling worden onderstaande kwalificaties gebruikt.

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

Voor deze aanbesteding wordt de volgende puntenscoretabel gehanteerd (per onderdeel):

Punten	Betekenis	Effect op fictieve waarde
1 t/m 5	In de aanbieding ontbreken elementen dan wel deze schieten te kort.	De fictieve korting is € 0,-
6 t/m 10	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 € 70.000,-

Rapportcijfer 8 dan is de fictieve korting:

8 x 10% = 80% van € 70.000,-

Totale fictieve korting is dan € 56.000,-

Fictieve score maximaal € 70.000,-

Rapportcijfer 5 of lager dan is de fictieve korting € 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 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 consensus een beoordelingscijfer vastgesteld afgerond op een geheel cijfer. Indien nodig worden tijdens de plenaire behandeling de beoordelingsresultaten bijgesteld. De definitieve beoordelingsresultaten worden tijdens de plenaire bijeenkomst definitief door het voltallige beoordelingsteam vastgesteld.

De score voor het gunningscriterium "GC-1 Operationeel gebruik en inrichting" wordt pas definitief na uw presentatie. In uw presentatie geeft u een toelichting op uw ingediende omschrijving van dit gunningscriterium.

Nadat de definitieve beoordeling per kwalitatief gunningscriterium is vastgesteld, wordt per kwalitatief gunningscriterium de fictieve korting bepaald.

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 het aanbestedingsdocument
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 (wordt niet beoordeeld)		☐
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	UEA	☐
Checklist opbouw inschrijving	Formulier 1	☐
Contactgegevens	Formulier 2a	☐
Akkoordverklaring	Formulier 2b	☐
Opgave technische bekwaamheid	Formulier 3	☐
Inhoud inschrijving Gunningscriteria Eisen (PvE) – alleen laatste pagina ter ondertekening	Formulier 4a	☐
Inhoud inschrijving gunningscriterium Kwaliteit – alleen laatste pagina ter ondertekening	Formulier 4b	☐
Toevoegen:		☐
- Uitwerking gunningscriterium GC1	Max. 10x A4 tekst	☐
- Uitwerking gunningscriterium GC2	Max. 6x A4 tekst	☐
- Uitwerking gunningscriterium GC3	Max. 3x A4 tekst	☐
- Uitwerking gunningscriterium GC4	Max. 2x A4 tekst	☐
Prijsopgave	Formulier 5a	☐
Prijsopgave opties	Formulier 5b	☐
Bij Inschrijving indienen (Informatie en uitwerking zoals gevraagd in Programma van Eisen):		
2.2.4 d Gewichtsverdeling De gewichtsverdeling (asbelasting, verschil in wiellasten L en R en de statische kantelhoek L en R) moeten rekenkundig worden onderbouwd en aangeleverd bij de inschrijving.		☐
2.4.3.2 e Constructie en uitvoering De inrichting van de opbouw en alle uitwendige delen zijn dusdanig uitgevoerd, waardoor het uit- en innemen van alle brandweerruistrusting (bepakking) op een zo ergonomisch mogelijke wijze plaatsvindt. De hiervoor benodigde hulpmiddelen zoals opstappen, opstapkleppen, handgrepen, draaideuren, uitschuifslides, uitschuifladen, afscherming etc., worden in het ontwerp van het voertuig meegenomen. In de inschrijving wordt een opgave gedaan van alle hulpmiddelen, die in het ontwerp van het voertuig zijn meegenomen om dit te realiseren.		☐
2.4.3.4. k Indeling Bij de inschrijving dient een voorstel te worden gedaan over de indeling, opberglocatie en de wijze van inbouw.		☐
2.5.1.1 b Chassis Het voertuig dient zowel aan de voor- en achterzijde voorzien van te zijn van afsleepinrichtingen. De afsleepinrichtingen zijn direct te gebruiken zonder demontage van onderdelen en/of accessoires en dienen geschikt te zijn om de krachten te kunnen verwerken om het voertuig uit slecht en/of zwaar terrein te kunnen bergen en af te slepen. De uitvoering wordt in de inschrijving omschreven.		☐



2.6.5.1 c Algemeen Alle werk, grondvlak en inventarisverlichting mag <u>niet</u> verblindend zijn opgesteld. Ten behoeve van werk- en grondvlakverlichting is bij de inschrijving een lichtschaduwplan meegeleverd.		☐
2.6.5.5 g. Werk- en grondvlakverlichting De verlichtingssterkte op grondniveau van a en b, zoals in de EN 1846 deel 2 bij 5.1.3.3 Verlichting is omschreven bedraagt minimaal 80 lux. Ten behoeve van werk- en grondvlakverlichting is bij de inschrijving een lichtschaduwplan meegeleverd.		☐
2.6.10.2 c Dynamo Er wordt bij de inschrijving een energiebalansberekening toegevoegd. De uitgangspunten van de energiebalans zijn de operationele gebruiksomstandigheden in de onderstaande situaties: I. Stilstaand voertuig met een stationair draaiende voertuigmotor; II. Inschakelduur en gelijktijdigheid in "Worst Case" scenario's in nachtsituatie.		☐
2.7.3 d Conserveren en roestpreventie De periodiek uit te voeren anti-corrosie nabehandelingen worden in de inschrijving opgegeven voor een bescherming gedurende een gebruiksperiode van minimaal 17 jaar.		☐
2.11.3 I. Service-, Onderhouds- en reparatie eisen In de inschrijving wordt een opgave bijgevoegd van alle speciale gereedschappen die benodigd zijn om alle preventieve onderhoudswerkzaamheden in eigen beheer uit te kunnen voeren. Dit voor zowel het chassis als de opbouw.		☐
2.10 b Opties Een omschrijving van de aangeboden opties vormen een onderdeel van de inschrijving.		☐
2.13 b Commerciële eisen Een samenstellingstekening van de tankautospuiter op één schaal alsmede tekeningen van het bekappingsvoorstel zijn onderdeel van de inschrijving.		☐
2.14 f Juridische-, garantie- en kwaliteitseisen De garantietermijnen en -voorwaarden maken onderdeel uit van de inschrijving en dienen derhalve te worden bijgevoegd.		☐
2.14 i. Juridische-, garantie- en kwaliteitseisen Een uitgebreide beschrijving van de leveringsomvang maakt onderdeel uit van uw inschrijving. In de leveringsomvang is ook de levertijd vermeld.		☐

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



Formulier 2a Contactgegevens

Behorende bij aanbesteding "Tankautospuitten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

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 "Tankautospuiten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

Ondergetekende stemt in met:

- de aanbestedingsprocedure en bijbehorende documenten;
- de conceptovereenkomst, zoals opgenomen in bijlage A;
- de Algemene Inkoopvoorwaarden VRMWB, bijlage B;

Ondergetekende verklaart te voldoen aan alle gestelde eisen van dit aanbestedingsdocument.

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



Formulier 3 Opgave technische bekwaamheid

Behorende bij aanbesteding "Tankautospuitten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

ERVARINGSEISEN / REFERENTIE-EIS 1:	
De inschrijver dient ten minste één Opdracht te hebben verricht waaruit ervaring blijkt in het seriematig opbouwen van brandweervoertuigen geschikt voor inzet in Nederland.	
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 brandweervoertuigen.	
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 (PvE)

Behorende bij aanbesteding "Tankautosputten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

ALGEMEEN

1.1 Productdefinitie, omschrijving, gebruik, uitvoering en voorschriften

1.1.1 Productdefinitie

Productdefinitie geheel overeenkomstig de norm, Tankautosput-EN 1846-S-2-7-3.000-10/3.000+40/400-1.

1.1.2 Omschrijving

Dit Programma van Eisen (PvE) beschrijft de functionele- en technische eisen die Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant (VRMWB) stelt aan een

COMBI-NATUURBRANDBESTRIJDINGSVOERTUIG 4x4

(verder in dit PvE aangeduid als "het voertuig").

Het voertuig is uitgevoerd als combi-natuurbrandbestrijdingsvoertuig en ingericht voor het vervoeren van 7 personen (incl. chauffeur) en alle brandweertechische uitrusting (bepakking). In dit PVE worden de voorschriften, voorwaarden en de functionele- en technische eisen beschreven die worden gesteld aan het voertuig en alle bijbehorende zaken.

1.1.3 Gebruik

- a. Het voertuig is in de basis een reguliere tankautosput die daarnaast ook de eigenschappen heeft om ingezet te kunnen worden bij natuurbrandbestrijding.
- b. Het voertuig wordt gebruikt voor inzetten en gebruik bij gebouwen- en natuurbrandbestrijding, (technische) hulpverlening, ongevallen met gevaarlijke stoffen (IBGS), waterongevallen en overige dienstverleningen. Het voertuig kan hierdoor ingezet worden in stedelijk- en landelijk gebied maar ook in het terrein.

1.1.4 Uitvoering

VRMWB hanteert voor het voertuig een afschrijftermijn van 15 jaar. Dit betekent dat het voertuig, met inbegrip van alle gemonteerde componenten en accessoires, hiervoor de dusdanige- en geschikte kwaliteit dienen te bezitten. Na deze 15 jaar zal het voertuig nog minimaal 2 jaar inzetbaar moeten zijn om bij onderhoud en uitval van andere TS'n als 'flexibele' TS ingezet te kunnen worden. Het voertuig moet minimaal 17 jaar bedrijfszeker, zonder noemenswaardige problemen en storingen inzetbaar zijn. Om aan voorgaande voorwaarden te kunnen voldoen gaat de voorkeur uit naar zogenaamde COTS- (Commercial Off The Shelf), seriematige- en gestandaardiseerde voertuigen. Bij deze categorie voertuigen zijn de risico's, de kans op gebreken en storingen ten gevolge van ontwerpfouten, engineering, onnauwkeurigheden, et cetera bij de uitvoering en nalatigheid gedurende de beheerfase minimaal.

1.1.5 Voorschriften

- a. Het voertuig dient op het moment van aflevering te voldoen aan alle van toepassing zijnde paragrafen van de NEN-EN 1846 (deel 1, 2 en 3), alle de meest recente van toepassing zijnde normen, richtlijnen, wettelijke eisen en overige van toepassing zijnde regelgeving, tenzij



- anders in dit document is aangegeven.
- b. De geïnstalleerde bluspomp dient te voldoen aan de EN-1028.
 - c. De elektrische installatie dient te voldoen de NEN 1010 en de NEN 3140.
 - d. Alle watervoerende armaturen dienen te voldoen aan de daarvoor geldende normeringen.
 - e. Eventuele ontheffingen, ten behoeve van het gebruik als brandweervoertuig, bij de type- en/of kentekenkeuring dienen vóór de aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
 - f. Wanneer de normering een ingebruiknamekeuring van een bepaald onderdeel of systeem voorschrijft, wordt deze voor de levering van het voertuig uitgevoerd en bij de afname overlegd.
 - g. Het voertuig voldoet voor wat betreft de uiterlijke kenmerken aan hetgeen zoals gesteld in de meest recente versie van de NIPV Brandweehuisstijl online op www.striping.nl. De toegepaste striping betreft de primaire striping voor operationele voertuigen. Het voertuig is voorzien van striping volgens de bij aflevering actuele versie van het montagevoorschrift en een door het NIPV goedgekeurde montage tekening, inclusief de toe te passen functie-aanduiding. De door het NIPV goedgekeurde striping tekening moet bij de afname en verificatie van dit voorschrift kunnen worden overlegd.
Aanvullend op het bovenstaande t.a.v. de striping is het onderstaande tevens van toepassing:
 - I. De materialen die worden gebruikt voor stripingbanen, beeldmerk, logo, teksten en cijfers dienen te voldoen aan reflectieklasse E volgens ECE 104;
 - II. De contourmarkering moet voldoen aan reflectieklasse C volgens ECE 104 of aan klasse 3 volgens DIN 67520;
 - III. Merk materialen en contourmarkering (I en II) 3M, Orafol of Avery;
 - IV. De postnaam is op de beide manschap cabinedeuren aangebracht;
 - V. De postnaam is op de zonneklep aangebracht;
 - VI. Het roepnummer op het dak zo groot mogelijk aangebracht (ca. 400 mm hoog);
 - VII. Het roepnummer op de achterzijde van het voertuig aangebracht (ca. 150 mm hoog).
 - h. Het voertuig voldoet aan de op het moment van aflevering aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van optische- en geluidssignalering.
 - i. Indien na het plaatsen van de opdracht bovenstaande voorschriften (a t/m h) worden gewijzigd dient Opdrachtnemer hier binnen de daarvoor gestelde overgangsperioden aan te moeten voldoen, bij het plaatsen van nieuwe- en vervolgoopdrachten mogen de gestelde overgangsperiodes niet worden toegepast.

1.1.6 Gelijkwaardigheid en/of innovatie

Daar waar het mogelijk is om op basis van gelijkwaardigheid of door innovatie een andere en/of betere oplossing aan te bieden is dit toegestaan. In de nota van inlichtingen en/of later gedurende de bouw of ontwikkeling van het voertuig, is er gelegenheid om het voorstel ter goedkeuring aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Het voorstel moet voorzien zijn van een duidelijke onderbouwing of referentie, eventueel met een rapport en/of certificaat.

1.2 Bijbehorende documenten

In dit PvE wordt verwezen naar de documenten. Alle in deze documenten opgenomen bepalingen zijn in zijn geheel van toepassing. Indien de documenten niet nader zijn gespecificeerd, moet de laatste uitgave (geldig op datum van de publicatie) worden gehanteerd.

1.2.1 Bijzondere documenten

- a. Branchevoorschrift, Standaardbepakking voor brandweervoertuigen (Tankautospuits, hulpverlenings-, red- en OVD-voertuig).



1.3 Algemene informatie

1.3.1 Algemene voorwaarden

- a. Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
- b. De uitvoering van het voertuig moet deugdelijk, duurzaam en betrouwbaar zijn en voldoen aan alle hierop betrekking hebbende wettelijke bepalingen met inbegrip van ARBO- en Milieuvverordeningen die in Nederland van toepassing zijn en de gestelde eisen in dit PVE.
- c. Het ontwerp van voertuig en opbouw moet voldoen aan de machinerichtlijn. Van het ontwerp moet een constructiedossier en rapport worden opgemaakt. De fabrikant geeft een "EG-verklaring" van overeenstemming af.
- d. Het voertuig is dusdanig uitgevoerd en geproduceerd, waardoor alle preventieve-, correctieve- en alle overige onderhoudswerkzaamheden op een simpele en eenvoudige wijze kunnen worden uitgevoerd.
- e. Daar waar in dit PVE "het voertuig" wordt genoemd wordt dit bedoeld als een volledig compleet voertuig, zoals in de EN 1846 deel 2 bij paragraaf 3.2 staat omschreven bij bruto beladen massa (GLM) en in bijlage 1 een volledig compleet voertuig.

1.3.2 Gebruiksprofiel

- a. Het voertuig wordt gebruikt in het toepassingsgebied bij normaal gebruiks-, onderhouds- en slijtagepatroon.
- b. Het voertuig wordt wekelijks gebruikt.
- c. De voorgenomen gebruiksduur bedraagt circa 17 jaar.
- d. Gemiddeld circa 10.000 km per jaar en gemiddeld circa 250 PTO/Pompuren per jaar.

1.3.3 Betrouwbaarheid en bedrijfszekerheid

- a. Het voertuig moet gedurende zijn gebruiksduur (17 jaar, gemiddeld circa 10.000 km/jaar en gemiddeld circa 250 uur pompuren per jaar) bedrijfszeker en zonder noemenswaardige storingen functioneren.
- b. VRMWB verwacht dat de periode (gerekend per kalenderjaar) het voertuig niet beschikbaar is door een storing (correctief onderhoud), die niet is veroorzaakt door evident onoordeelkundig gebruik, de volgende normtijden niet overschrijdt. Dit is exclusief het preventief onderhoud en schadereparaties.

Voertuigleeftijd:

- | | | |
|------|---------------------|------------------------|
| I. | van 0 t/m 5 jaar: | 3 werkdagen (72 uur); |
| II. | van 6 t/m 10 jaar: | 4 werkdagen (96 uur); |
| III. | van 11 t/m 17 jaar: | 5 werkdagen (120 uur). |

1.3.4 Weg- en rijomstandigheden

- a. Het voertuig moet beschikken over veilige- en goede rijeigenschappen op verharde, gladde, droge en natte wegen en deels op onverharde ondergronden en in het terrein.
- b. Het voertuig moet in de onderstaande situaties kunnen worden ingezet en voortbewegen:
 - i. Stedelijk- en landelijk gebied;
 - ii. Off-road (onverharde ondergrond);
 - iii. Terreinen (Brabantse bos-, heide en duingebieden) met dichtbegroeide natuur.
- c. Losse en/of afneembare onderdelen moeten met een simpele blokkering aan/in het voertuig geborgd kunnen worden.

1.3.5 Infrastructuur

- a. Het voertuig wordt in een overdekte verwarmde brandweerkazerne gestald.
- b. De stalling is voorzien van een 230V 16A walaansluiting, een persluchtcompressor en een



uitlaatgas afvoerinstallatie.

1.3.6 Klimatologische omstandigheden

- a. Het voertuig is geschikt voor alle inzetten bij de in Nederland algemeen voorkomende klimatologische omstandigheden.
- b. Het voertuig is geschikt voor de omgevingsinvloeden van het verzorgingsgebied van VRMWB de provincie Brabant.
- c. Het temperatuurbereik waarbij het voertuig zonder beperkingen moet kunnen worden ingezet en functioneert, loopt van $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Alle hiervoor vereiste voorzieningen en aanpassingen worden toegepast en zijn aangebracht.

1.3.7 Normalisatie

- a. Bij het ontwerp en de productie moeten gangbare ISO- en Europese normen worden aangehouden.

1.3.8 Bouwbegeleiding, productieproces en afname

- a. De bouwbegeleiding, het productieproces en de afname vindt plaats zoals omschreven in bijlage 2.

1.3.9 Verificatie

- a. In aanwezigheid van de Opdrachtgever worden bij het eerst geproduceerde voertuig van de serie en de overige te produceren voertuigen verificatietesten uitgevoerd zoals omschreven in bijlage 3.
- b. Afhankelijk van het resultaat van de verificatietesten van het eerste voertuig kan door de Opdrachtgever worden bepaald dat een specifieke test tevens op de hele serie wordt uitgevoerd.
- c. Indien Opdrachtnemer niet de fabrikant en/of producent van het voertuig is, vinden de verificatie testen (CAT, Cliënt Acceptatie Test) plaats op de bouw/productie locatie bij de fabrikant/producent.



EISEN

2.1 Brandweertechnische Functionele eisen

2.1.1 Brandweerconcept

Het voertuig is uitgevoerd als een combi-natuurbrandbestrijdingstankautospuut. Deze is voorzien van een chauffeurscabine met twee zitplaatsen voor de chauffeur en de rijder (bevelvoerder), een manschappenruimte met vijf zitplaatsen en een inventarisruimte voor de opberging van de bepakkingsmiddelen. De inventarisruimte is voorzien van een pompruimte, een watertank en een ARBO-ladderrek. Naast de mogelijkheid zoals een reguliere tankautospuut moet het voertuig in staat zijn om (stapvoets) rijdend te kunnen blussen.

2.1.2 Blusprestaties

- a. De blusprestaties van het voertuig moeten gerealiseerd kunnen worden onder de klimatologische omstandigheden zoals geëist in paragraaf 1.3.6.
- b. De hoge- en de lagedruk bluspomp moeten minimaal de volgende prestaties kunnen leveren:
 - I. De LD pomp capaciteit ≥ 3.000 l/min bij 10 bar, bij een zuighoogte van 3,0 mtr. met een zuigslang (Storz nok 148 koppelingen), diameter van $\varnothing 5''$ (125mm) en een lengte van 10 mtr. voorzien van een zuigkorf, direct aangesloten op de pompinlaat;
 - II. De LD pompcapaciteit ≥ 2.000 l/min bij 10 bar en de HD pompcapaciteit ≥ 400 l/min bij 40 Bar bij gecombineerd gebruik en wateraanvoer vanaf de watertank.
- c. De LD persuitlaten:
 - I. Storz nok aansluiting 81 mm ≥ 2.000 l/min bij 10 bar;
 - II. Storz nok aansluiting
 - III. 52 mm ≥ 600 l/min bij 6 bar.
- d. De beide HD haspels hebben een slanglengte van 90 mtr. met een debiet van 200 l/min bij 6 bar (+/- 5%). De HD slangen zijn voorzien van verschillende kleuren welke over de hele slanglengte zichtbaar is en blijven. Kleur in overleg met Opdrachtgever.
- e. De HD slangen zijn voorzien van Oetiker DNS 11 RVS snelkoppelingen. De slangen zijn hierdoor met elkaar koppelbaar/verlengbaar.
- f. Van alle pompprestaties, bij zowel separaat als gecombineerd gebruik gemeten aan het voertuig, moet een testrapport worden afgegeven. Deze testen moeten worden uitgevoerd met de watervoerende armaturen behorend bij het voertuig.
- g. Een op de voorbumper gemonteerde blusmonitor met een variabel instelbare sproeikop, bluscapaciteit van minimaal 200 l/m en maximaal 800 l/m, 10 bar, worplengte 40 meter. De blusmonitor wordt bediend middels een losse (radiografische) afstandsbediening.

2.1.3 Afnamepunten

Het blussysteem is uitgevoerd met de volgende afnamepunten:

- a. 2 afnamepunten LD t.b.v. LD persuitlaten (Storz nok 81mm) in de pompruimte, debiet minimaal 2.000 liter per stuk. Voorzien van kogelafsluiters welke in de pompruimte zijn geplaatst.
- b. 2 afnamepunten LD t.b.v. LD persuitlaten (Storz nok 52mm); 1 x LA ca. 45 graden naar buiten draaiend en 1 x RA ca. 45 graden naar buiten draaiend; debiet minimaal 600 liter per stuk. Voorzien van kogelafsluiters welke in de pompruimte zijn geplaatst.
- c. 1 vulpunt LD, met kogelafsluiter, t.b.v. het vullen van de watertank via de bluspomp;
- d. 2 afnamepunten HD t.b.v. de HD haspel.



2.1.4 Gelijktijdigheid

Bij het bepalen van de capaciteit, de aandrijving en de vereiste functionaliteiten van de blusinstallatie moet rekening worden gehouden met het volgende gelijktijdige gebruik tijdens:

- a. Stationair (stilstaand) blussen:
 - I. Vanaf de watertank:
 - a. 2 HD handstralen;
 - b. 2 HD handstralen, 2 LD handstralen (storz nok 81mm) en bumpermonitor;
 - II. Vanaf open water of WT:
 - a. 2 LD handstralen (storz nok 81mm);
 - b. 2 LD handstralen (storz nok 81mm) een straatwatermonitor of bumpermonitor.
- b. Rijdend blussen vanuit de watertank;
 - I. Vanaf de watertank:
 - a. 2 LD persuitlaten (storz nok 52 mm) of,
 - b. 1 (bumper) blusmonitor met variabele capaciteit 200 - 800 l/m, 10 bar

2.1.5 Inzettijd

- a. De volle pompcapaciteit van het LD blussysteem moet voor minimaal 4 uur continubedrijf gewaarborgd zijn.
- b. De volle pompcapaciteit van het LD en HD blussysteem (gelijktijdig) moet voor minimaal 1 uur gewaarborgd zijn.
- c. De inzettijd van het voertuig moet gerealiseerd kunnen worden onder de klimatologische omstandigheden zoals omschreven in het PVE.

2.1.6 Bepakingslijst (Bijlage 1)

- a. Met het voertuig moet de bepakking, bestaande uit persoonlijke beschermingsmiddelen, brandbestrijdings- en technisch hulpverleningsmateriaal, EHBO-middelen, IBGS-materiaal, gereedschappen en algemene materialen meegenomen kunnen worden. Dit conform het Branchevoorschrift, standaardbepakking voor brandweervoertuigen. Er moet hiervoor voldoende (op)bergruimte in, op en aan het voertuig beschikbaar en aanwezig zijn.
- b. In bijlage 1 wordt weergegeven welke bepakkingsdelen (per voertuig) door de Opdrachtgever wordt (aan)geleverd t.b.v. de inbouw en welke bepakkingsdelen er door de Opdrachtnemer als onderdeel van de opdracht (leveringsomvang) moeten worden (bij)geleverd.

2.2 Voertuig technische Functionele eisen

2.2.1 Voertuigconcept

- a. Het voertuigconcept is gebaseerd op een standaard voertuigchassis.
- b. Het voertuig is uitgevoerd met:
 - Een ruime manschappenruimte welke plaats biedt aan 5 personen, die is verbonden met de bestuurderscabine, voldoet aan de minimale vereisten van EN1846, de wettelijke eisen ECE-R29-2/3, en hiervoor een door een "Notified Body" een keuringscertificaat of homologatie is afgegeven.
 - De zitpositie is 3 personen met de rijrichting mee (vooruit) en 2 personen tegen de rijrichting in (achteruit).
- c. De as-configuratie van het voertuig is **4 x 4**.
- d. Het voertuig is geconfigureerd voor de inzet in landelijk- en binnenstedelijk gebied. De Opdrachtnemer draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij er een optimum bestaat tussen wendbaarheid, terreinvaardigheid en een goed en veilig weggedrag.



2.2.2 Wettelijke eisen

- a. Het toe te passen voertuig (chassis en cabine) is RDW type goedgekeurd.
- b. Na de opbouw van het voertuig is het RDW type goedkeur (chassis en cabine) onveranderd geldig gebleven.
- c. Structurele veranderingen aan de constructie van de type goedgekeurde standaard voertuig chassis en cabine zijn niet toegestaan. Hierbij wordt voldaan aan alle geldende wet- en regelgeving inclusief de homologatie er van.

2.2.3 Rijprestaties

- a. Bij een maximaal beladen voertuig (GLM) op de vlakke weg is de topsnelheid ≥ 110 km/h.
- b. De voertuigsnelheden zijn op de onderstaande wijze begrensd: Maximaal 115 km/h.

2.2.4 Gewichtsverdeling

- a. De maximale asbelastingen van het (compleet en uitrukgereed) voertuig, mogen nooit hoger zijn dan de wettelijke toegestane asbelastingen.
- b. Het verschil tussen de wiellasten links en rechts op één as mag niet groter zijn dan 5% van de totale aslast.
- c. De voorasbelasting van het voertuig bedraagt minimaal 30% van het voertuiggewicht (uitrukgereed).
- d. De gewichtsverdeling (asbelasting en de statische kantelhoek L en R) moeten rekenkundig worden onderbouwd en aangeleverd bij de inschrijving. Bij de inschrijving hoeft er geen gewichtsberekening van de wiellasten L en R te worden toegevoegd, mits u kunt garanderen dat verdeling links en rechts symmetrisch is en u kunt garanderen dat dit voldoet aan eis in PVE 2.2.4 b., deze eis zal middels een weging per as en wiel worden gecontroleerd bij de afname.
Een statische kantelhoekmeting is een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.
Uitvoering door Opdrachtnemer in aanwezigheid van Opdrachtgever.

2.2.5 Weggedrag

- a. Op de verharde weg moet het voertuig onder alle (weers)omstandigheden een veilig weggedrag vertonen.
- b. Het voertuig moet daarnaast een goede mate van terrein eigenschappen bezitten.
- c. De mate van veilig wegedrag en terrein eigenschappen vormen een onderdeel van de opdracht en de verificatietesten in bijlage 3.
- d. Uitvoering door Opdrachtnemer in aanwezigheid van Opdrachtgever.

2.3 Ontwerp en constructie, Brandweertechische eisen

2.3.1 Algemeen

- a. Het gehele blussysteem (leidinginstallatie, bluswaterpomp(en), de watertank etc.) inclusief alle toegepaste componenten moeten bestand zijn tegen en geschikt voor het verpompen van brak-, zoet- en leiding(drink)water.
- b. De voorwaarde om aan de voorgaande eis (a) te kunnen voldoen, door na gebruik te moeten doorspoelen met leiding(drink) water wordt alleen geaccepteerd wanneer dit aantoonbaar goed uitvoer- en meetbaar is en er hiervoor een adequate instructie wordt bijgeleverd.
- c. Alle toegepaste afsluiters m.u.v. de vlinderkleppen, filters, keienvangers en borgingen zijn uitgevoerd in RVS. Alle vlinderkleppen mogen uitgevoerd worden met een EPDM binnenmantel, RVS klep- en as, mits deze uitvoering voldoet aan de gestelde kwaliteit en de levensduur van het voertuig.
- d. Het blussysteem is beschermd en beveiligd tegen drukstoten (waterslag) tijdens zogenaamde



3D blussing. Er kan hierdoor geen schade aan de watertank, bluspomp, leidinginstallatie, HD slangen en de -haspels en alle overige componenten ontstaan. De voorziening(en) die hiervoor moeten worden getroffen zijn onderdeel van de levering.

2.3.2 Bluspomp

2.3.2.1 Aandrijving

- a. De bluspomp(en) wordt(en) door middel van de voertuig PTO(s) aangedreven.
- b. De aandrijving van de bluspomp(en) is (zijn) continue en gegarandeerd tijdens het rijdend blussen.
- c. De bluspomp(en) wordt(en) middels de PTO(s) in- en uitgeschakeld. Het is toegestaan dat de bluspomp(en) vanwege de toepassing van een motor PTO(s) middels een koppeling in de aandrijflijn of door een hydraulisch systeem in- en uitgeschakeld wordt(en).
- d. De PTO-as(sen) is (zijn) indien noodzakelijk uitgevoerd met een automatische as-beremming tegen onbelast en onbedoeld meedraaien van de bluspomp(en).
- e. Er worden geen axiale krachten uitgeoefend op de componenten van de aandrijflijn(en).
- f. De pomp aandrijflijn(en) is (zijn) volledig onderhoudsarm uitgevoerd.
- g. De pomp aandrijflijn(en) is (zijn) statisch en dynamisch uitgebalanceerd.
- h. De hoeken die door de aandrijfassen met elkaar worden gemaakt, voldoen aan de voorschriften van de as- en chassisleverancier.

2.3.2.2 Uitvoering bluspomp

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een gecombineerde LD/HD bluspomp.
- b. De as afdichting(en) van de bluspomp(en) zijn onderhoudsvrij en op een eenvoudige wijze binnen drie werkdagen te vervangen. Dag 1 uitbouwen van de bluspomp, dag 2 revisie pomp en dag 3 terug inbouwen van de bluspomp.
- c. De HD pomp is tijdens bedrijf zonder terugnemen van het toerental en onder last in- en uitschakelbaar, indien hiervoor een veiligheidsvoorziening noodzakelijk is, zoals een tijdelijke automatische drukverlaging noodzakelijk is dit toegestaan en onderdeel van de opdracht.

2.3.2.3 Ontluchting

- a. De lagedruk pomp is voorzien van een automatisch in- en uitschakelende ontluchtingsinrichting.

2.3.2.4 Beveiliging

- a. De LD- en HD pomp(en) zijn uitgevoerd met een optisch- en akoestisch temperatuurbeveiligingssysteem. Hierdoor kan er geen pompschade optreden als gevolg van een te hoge pompwatertemperatuur.
- b. Om pompschade als gevolg van een te hoge pompwatertemperatuur te voorkomen is de LD en HD pompinstallatie uitgevoerd met automatische lummelinrichting
- c. Het temperatuurbeveiligingssysteem veroorzaakt geen hinder achter het voertuig en loopt niet over voertuig- en/of chassisdelen of andere componenten. Hiervoor zijn voorzieningen en/of maatregelen getroffen.
- d. De bluspomp(en) is(zijn) uitgevoerd met een optisch- en akoestisch cavitatie alarm.

2.3.2.5 Pompdruk- en toerentalregeling

- a. Het pomptoerental is bij stilstaand blussen handmatig instelbaar op het pompdashboard in de pompruimte.
- b. Bij het stilstaand blussen is het mogelijk een automatische pompdruk regeling in te schakelen en de gewenste druk in te stellen.
- c. Voor het rijdend blussen kan de benodigde pompdruk worden ingesteld na het inschakelen



van de bluspomp op de vereiste druk, de ingestelde pompdruk is onafhankelijk van de rijsnelheid.

- d. De onder b ingestelde pompdrukken zijn constant en gegarandeerd, dit ongeacht variaties van de ingangsdruk, afname (debiet) en het functioneren vanaf de watertank, open water, geboorde put, hydrant of WT.

2.3.2.6 Wateraanvoerregeling

- a. De voeding naar de bluspomp is mogelijk vanaf de watertank en met een directe zuigaansluiting.
- b. De directe zuigaansluiting is geschikt voor de aansluiting vanaf open water en een externe voeding zoals een hydrant, WT of een dompelpomp.
- c. De bluspomp is bestand tegen een ingangsdruk van minimaal 10 bar.
- d. De directe zuigaansluiting is voorzien van een Storz koppeling nok 148 met keienvanger en een blindkap. De blindkap is voorzien van 2 klaphandgrepen.
- e. De keienvanger is van buitenaf te de- en monteren, dit zonder demontage van de koppeling.
- f. De vulleiding van de watertank is uitgevoerd met een terugslagklep.
- g. De watertank is voorzien van een tankvulleiding direct vanaf de lagedrukpomp, de watertank kan hiermee worden gevuld met een debiet van minimaal 500 l/min.

2.3.2.7 Aanzuigleiding pomp

- a. Het leidingwerk en de afsluiters naar de bluspomp zijn van voldoende diameter in relatie tot de gevraagde pompcapaciteit, waterlevering, pompdrukken en ontluchtingstijd.
- b. De hoogte- en hoek van de directe zuigaansluiting is zodanig uitgevoerd zodat de zuigslang eenvoudig vanaf het maaiveld aan- en af te koppelen is.
- c. De zuigslangen met de juiste diameter 2 x 5 meter vormen onderdeel van de levering, de zuigslangen zijn voorzien 2 klaphandgrepen.

2.3.3 Watertank

- a. De watertank is vervaardigd uit Polypropyleen (of gelijkwaardig) en heeft een nominale inhoud van 3.000 liter. De watertank is zodanig geconstrueerd en geplaatst dat de volledige tankinhoud kan worden benut voor bluswerkzaamheden.
- b. Om overmatige dynamische krachten te voorkomen, die leiden tot instabiliteit van het voertuig, is de watertank voorzien van voldoende keer/slingerschotten in de langs- en dwarsrichting. Hierdoor heeft het voertuig onder de te verwachten bedrijfsomstandigheden en ongeacht het watertankniveau altijd een veilig en verantwoord weggedrag.
- c. Indien de watertank d.m.v. spanbanden op het chassis is bevestigd dienen deze voor periodieke controle en het aanspannen eenvoudig bereikbaar te zijn.
- d. De watertank is uitgevoerd een mangatdeksel-inspectieluik aan de bovenzijde, welke van buitenaf goed en eenvoudig te bereiken is t.b.v. het onderhoud in de tank.
- e. De keer/slingerschotten zijn demontabel of dusdanig uitgevoerd waardoor deze geen belemmering en/of hinder opleveren t.b.v. het onderhoud. Alle zijden van de watertank zijn over de gehele oppervlakte goed bereikbaar.
- f. De watertank is beveiligd tegen schade die kan ontstaan door over- of onderdruk.
- g. De overstort heeft voldoende capaciteit en is geschikt om via de watertankvulleiding(en) of de bluspomp de tank te kunnen vullen met een druk van 10 bar.
- h. De overstort is dusdanig uitgevoerd waardoor er tijdens het rijden geen waterverlies en/of lekkage optreedt.
- i. Het water uit de overstort wordt direct afgevoerd op de ondergrond, deze mag niet uitkomen en/of overstorten op of via chassis- en/of opbouwdelen en andere componenten.
- j. De watertank is voorzien van een vulleiding met een kogelafsluiter en aansluiting Storz nok



81 mm. Het geheel is dusdanig gedimensioneerd waardoor een vulcapaciteit van minimaal 1.000 liter/min bij 2,5 bar kunnen verwerken en minimaal bestand zijn tegen een vuldruk van 10 bar.

- k. De watertank is voorzien van een aftapvoorziening met kogelafsluiter en een blindkap.
- l. Het niveau in de watertank is op de onderstaande wijze waarneembaar:

Optisch:

- I. Een peilglas met een aanduiding per 250 liter. De kastverlichting is zodanig uitgevoerd waardoor de aanduiding van het actuele niveau in het peilglas ook in nachtsituatie goed waarneembaar is, de vlotter in het peilglas is uitgevoerd in een opvallende kleur;
- II. Beide pompbedienpanelen (pompruimte en cabine) niveau-aanduiding;
- III. Linker- en rechter zijde van het voertuig d.m.v. LED-niveau-aanduiding.

Optisch en akoestisch:

Wanneer het waterniveau van 500 liter in de watertank wordt bereikt, vindt er zowel in de cabine als in de pompruimte een optische- en akoestische signalering plaats. De akoestische signalering is zowel in de cabine als in de pompruimte uitschakelbaar. Bij iedere inschakeling van de bluspomp wordt de akoestische uitschakeling automatisch gereset. De optische signalering wordt bij het bereiken van een watertankniveau van meer dan 500 liter automatisch gereset.

2.3.4 Leidinginstallatie

2.3.4.1 Algemeen

- a. Tussen de gebruikte materialen kan geen elektrolytische werking optreden.
- b. Alle leidingen zijn overzichtelijk, trillingvrij en afdoende beschermd tegen breuk en beschadiging gemonteerd.
- c. De leidinginstallatie is dusdanig gedimensioneerd zodat alle geëiste pompcapaciteiten bij tankbedrijf, open water en hydrantvoeding gerealiseerd kunnen worden.
- d. De leidinginstallatie en alle toegepaste componenten zoals swivels, doorvoeren, slangklemmen, bindingen, slangpilaren en pershulzen zijn uitgevoerd in RVS (of gelijkwaardig).
- e. Het hogedrukfilter is direct zonder demontage van (onder)delen bereikbaar voor reiniging en controle. Het hiervoor benodigde gereedschap (om het filter te kunnen demonteren) is onderdeel van de levering en wordt uitneembaar in de pompruimte opgeborgen.
- f. De LD leidinginstallatie (leidingwerk, koppelingen, afsluiters en de watervoerende armaturen, etc.) zijn minimaal uitgevoerd in de klasse PN 16.
- g. De HD leidinginstallatie (leidingwerk, koppelingen, afsluiters en de watervoerende armaturen, etc.) zijn minimaal uitgevoerd in de klasse PN 50.
- h. Alle 'vrije' Storz-koppelingen zijn voorzien van een blinddeksel en uitgevoerd met drukontlastgaatjes.
- i. Alle blinddeksels zijn beveiligd tegen verlies d.m.v. geschikte voorziening.

2.3.4.2 Aftappen en ontwateren bluswaterinstallatie

- a. Het gehele blussysteem, waaronder de bluspomp(en), de gehele leidinginstallatie en de watertank kunnen volledig worden afgetapt. Daartoe zijn onder andere alle leidingen afwaterend opgesteld en uitgevoerd met een hiervoor benodigde vaste voorziening.
- b. Het aftappen en ontwateren kan door 1 persoon op een eenvoudige wijze worden uitgevoerd.

2.3.4.3 Bediening afsluiters

- a. Alle afsluiters zijn in de basis handmatig bediend uitgevoerd, er worden geen pneumatisch



- bedienbare afsluiters toegepast tenzij dit vanwege de functionaliteit niet op een andere wijze uitvoerbaar is.
- b. Indien er pneumatische afsluiters met actuatoren worden toegepast, vindt de aansturing met één centraal ventieleneiland plaats.
 - c. Indien er een ventieleneiland wordt toegepast is deze voorzien van een elektrisch-pneumatische afsluiter, de afsluiter wordt bij een ingeschakeld contact geopend en bij uitgeschakeld contact gesloten. Dit om overmatige luchtlekkage gedurende stilstand en stalling te voorkomen.

2.3.5 Persuitleten en HD haspels

2.3.5.1 Persuitleten

- a. Het voertuig is voorzien van 4 LD persuuitleten aan de achterzijde:
 - i. 2 LD persuuitleten zijn met de aansluiting (Storz nok 81mm) naar de achterzijde gericht;
 - ii. 2 LD persuuitlet met de aansluiting naar de linker- en rechterzijde gericht, achter de achterwielen gepositioneerd. Aan de linkse- en rechtse zijde respectievelijk 1 x Storz nok 52mm.
- b. De 52 mm aansluitpunten (Storzkoppelingen) aan de linkse- en rechtse zijde bevinden zich buiten de kastruimte en zijn zonder de kastruimte te openen eenvoudig aan te sluiten en te gebruiken, dit vanwege het rijdend blussen.
- c. Alle LD persuuitleten zijn voorzien van RVS kogelafsluiters, Storzkoppelingen en voorzien van een blindkoppeling en voldoen aan de gestelde eisen t.a.v. de kwaliteit en corrosiebestendigheid.

2.3.5.2 HD haspels en -haspelslang

- a. Aan de linker- en rechterzijde van de tankautospuut zijn, op een goed bereikbare plaats in de inventariskast een HD-haspel geplaatst.
- b. De HD-slanghaspels en voldoen aan de volgende eisen:
 - i. De draibare doorvoer (swivel) van de HD-haspels zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig;
 - ii. De oprolsnelheid van de HD-haspels bedraagt ongeveer 25 omwentelingen per minuut;
 - iii. Het samenstel (haspel, aansluitingen, (snel)koppelingen en slang) heeft een volledige inwendige doorstroming zonder restricties en zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig materiaal;
 - iv. De HD-slanglengte bedraagt 90 mtr, maximale diameter van 3/4" en voldoet aan de geldende normering (zie eis 2.1.2.d en e)
 - v. De HD-slangen zijn aan beide zijden uitgevoerd met een RVS koppeling (zie eis 2.1.2.d en e)
 - vi. Het debiet gemeten aan de HD straalpijpen bedraagt tenminste 125 l/min bij 6 bar (+/- 5%). Dit ook tijdens het gelijktijdig gebruik van beide HD-haspels (zie eis 2.1.2.d en e).

2.3.5.3 Haspel geleiding en op- en afrolmechanisme

- a. Op de linker- en rechter achterhoeken van de opbouw en hoeken van de kasten zijn vanaf de onder- tot de bovenzijde RVS hoekstrippen gemonteerd. Deze hoekstrippen dienen als preventieve maatregel tegen lakbeschadiging door de haspelslangen.
- b. De haspels zijn uitgevoerd met deugdelijk uitgevoerde roestvaste- en uitklapbare geleiderollen, de HD-slang kan hierdoor zonder enige hinder en beschadiging naar de voor- of achterzijde van het voertuig worden uitgerold.
- c. De HD haspels zijn uitgevoerd met een vrijloop, een rem en motorisch aangedreven opwindmechanisme.
- d. De bediening van de HD haspels is op onderstaande manieren uitgevoerd:
 - i. Vaste bediening op een logische plaats in de directe nabijheid van de HD haspel;



- ii. Voetbediening met krulsnoer, deze voetbediening is eenvoudig op te bergen naast de HD haspel.
- e. De rem van de HD haspels zijn ongevoelig voor water en vuil.
- f. De HD haspeltrommel kan bij volle pompdruk zonder enige weerstand ronddraaien zonder dat er lekkage ontstaat.
- g. De HD haspels zijn voorzien van (nood) handmatige bediening voor het opwinden. Twee handslingers dienen hiervoor meegeleverd te worden, deze zijn opgeborgen in de inventariskast.
- h. Onder de HD haspels en de straalpijphouders is een lekbak met opstaande rand aangebracht waardoor het lekwater niet op de onderliggende brandweeruitrusting kan lekken, eventueel lekkend blusmedium wordt afgevoerd tot onder het voertuig.

2.3.5.4 Straalpijpen HD

- a. Er worden twee Hogedruk straalpijpen merk TFT type G-force Ultiforce HD artikelnummer 70018683 meegeleverd. Een los voorzetstuk t.b.v. schuim maakt onderdeel uit van de levering.
- b. De capaciteit van de straalpijpen bedraagt minimaal 200 liter/minuut bij 6 bar.
- c. De straalpijpen voldoen aan de norm EN 15182 en zijn van het type 3.
- d. De HD straalpijpen zijn uitgevoerd met:
 - pistoolbediening
 - RVS aansluitnippel
- e. De HD slangen en straalpijpen zijn verlengbaar en koppelbaar middels de RVS Oetiker koppeling aangesloten aan de HD slang en HD haspel. De straalpijpen worden opgeborgen in een straalpijphouder en zijn snel en eenvoudig uitneembaar en inzetbaar.

2.3.6 Bedienings- en regelinstrumenten

2.3.6.1 Uitvoering

- a. Het pomp bedienpaneel in de pompruimte is beschermd tegen weersinvloeden en minimaal geheel uitgevoerd in de beschermingsklasse IP 67.
- b. Bij iedere meter, niveauaanduiding en/of bedienknop is de functie aangeduid d.m.v. een duurzame tekstplaat/pictogram. Alle teksten zijn uitgevoerd in de Nederlandse taal.
- c. Alle meters en aanduidingen, zoals o.a. de manometers en niveauaanduidingen moeten onder alle omstandigheden direct en goed aflees- en waarneembaar zijn. De inval van het dag- en zonlicht heeft hierop geen negatieve invloed.
- d. Alle bedienknoppen zijn uitgevoerd met nacht- en functieverlichting.
- e. De bedienpanelen zijn overzichtelijk, logisch en duidelijk uitgevoerd en met blushandschoenen te bedienen.
- f. Alle bedieningsfuncties dienen te worden bewaakt waardoor bedieningsfouten worden uitgesloten.
- g. Alle bedienfuncties zijn voor zover als mogelijk in de basis mechanisch uitgevoerd, tenzij dit voor de vereiste functionaliteit niet mogelijk is.
- h. De toepassing van een bedienpaneel en/of beeldscherm met meerdere onderliggende bedienings- en controleschermen een zogenaamde scroll menu functie is niet toegestaan.

2.3.6.2 Controlefuncties

- a. Op de bedienpanelen in de cabine (1) en de pompruimte (2) zijn minimaal de volgende gegevens afleesbaar en duidelijk waarneembaar:

i. LD pompdruk	1 en 2
ii. HD pompdruk	2
iii. Vacuüm/druk (pompinlaat)	2



iv.	Waterflow frontmonitor	1
v.	Cavitatie-alarm	1 en 2
vi.	Temperaturalarm	1 en 2
vii.	Bluspomptoerental	1 en 2
viii.	Actueel waterniveau watertank	1 en 2
ix.	Waterniveau watertank ≤ 500 ltr.	1 en 2 (zowel optisch als akoestisch)
x.	Niveau brandstoftank	1 en 2 (1 op het voertuigdashboard)
xi.	Motoroliedruksignalering	1 en 2 (1 op het voertuigdashboard)
xii.	Overschrijding max. motorkoelwatertemperatuur	1 en 2 (1 op het voertuigdashboard)
xiii.	Urenteller	1 en 2
xiv.	Laadstroom indicatie/signalering in Volt	2

xiii en xiv alleen bij de toepassing van hydraulische pompaandrijving.

xv.	(Te) hoge olietemperatuur hydraulieksysteem	1 en 2 (zowel optisch als akoestisch)
xvi.	(Te) Laag olieniveau hydraulieksysteem	1 en 2 (zowel optisch als akoestisch)

- b. De linker- en rechterzijde van de opbouw is uitgevoerd met LED niveauaanduiding van de watertank. De aanduiding is uitgevoerd met logische kleuren indicatoren voor het actuele watertankniveau. Het actuele watertankniveau is goed waarneembaar op een afstand van minimaal 25 mtr.

2.3.6.3 Bedien- en regelfuncties

- a. Op het pompbedienpaneel in de pompruimte zijn minimaal de volgende brandweertechnische functies bedienbaar:
- i. Voertuigmotor aan/uit;
 - ii. PTO en/of pomp aan/uit;
 - iii. HD pomp aan/uit;
 - iv. Vullen watertank via LD pomp;
 - v. HD haspels L+R open/dicht;
 - vi. Toerental/drukregeling pomp + of -;
 - vii. Pompdrukautomaat aan/uit en + of -;
 - viii. Werkverlichting achter aan/uit;
 - ix. ARBO-ladderrek;
 - x. Lichtmast;
 - xi. Rondom verlichting;
 - xii. Noodstopshakelaar met verklikker en akoestisch alarm.

2.4 Voertuig-, manschappenruimte en materiaalruimte opbouw

2.4.1 Algemeen

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een gesloten opbouw t.b.v. de bepakkings- en inventarisruimte, de pompruimte en de watertank.
- b. De voertuigbreedte m.u.v. de zijspiegels over de gehele lengte van het voertuig bedraagt maximaal 2.550 mm.
- c. Het compleet opgebouwde voertuig heeft een doorrijhoogte van maximaal 3.400 mm in belaste toestand (exclusief antennes).
- d. De totale lengte van het geheel opgebouwd voertuig (inclusief alle opties) in de rijpositie bedraagt maximaal 8.300 mm, een tolerantie van maximaal + 200 mm is toegestaan.
- e. Alle voertuig gebonden inventaris en bekakkingdelen die door Opdrachtgever geleverd wordt, is omschreven in bijlage 1 Bepakkingslijst Combi-natuurbrandbestrijdingsvoertuig.



2.4.2 Chauffeurscabine en manschappenruimte

2.4.2.1 Algemeen

- a. De chauffeurscabine en de manschappenruimte voldoen aan de ECE-R29-3.
- b. Het voertuig is uitgevoerd met een standaard af- fabriek door de chassis leverancier geleverde radio voorzien van DAB+ en USB/MP3.

2.4.2.2 Uitvoering deuren en ramen

- a. Het is niet mogelijk dat regenwater van het dak bij geopende deur(en) in de chauffeurscabine en de manschappenruimte kan lopen.
- b. Alle zijdeuren zijn voorzien van een deugdelijke windvang (deurvanger), waardoor bij een windkracht van 8 bft. geen schade aan de cabine kan ontstaan indien de deuren openklappen.
- c. Alle ramen zijn getint en uitgevoerd in gelamineerd veiligheidsglas. Wanneer gelamineerd veiligheidsglas niet leverbaar is, is anti-splinterfolie toegestaan, dit onder voorwaarde dat de aangeboden uitvoering functioneel gelijke kwaliteit biedt als het gelamineerde veiligheidsglas gedurende de levensduur van de voertuigen.
- d. Rondom de handgrepen van de zijdeuren zijn witte reflecterende vlakken van ca. 250x200mm (l x h) aangebracht.
- e. De voorruit is aan de buitenzijde over de volle breedte voorzien van een zonneklep.
- f. De voorruit is voorzien van opklapbare zonnekleppen.

2.4.2.3 Spiegels

- a. De chauffeurscabine is aan de linkerzijde uitgerust met een trottoirspiegel en een groothoek spiegel.
- b. De spiegelsteun breedte is aangepast aan de opbouwbreedte, zo optimaal en smal mogelijk.
- c. De trottoirspiegel, aan de rechterzijde, is zover als mogelijk naar de voorzijde geplaatst om maximaal zicht voor de chauffeur te kunnen garanderen.
- d. Alle spiegels m.u.v. de trottoirspiegels en de vooruitkijkspiegel zijn elektrisch instelbaar en verwarmd.
- e. Het toegestaan de spiegels te vervangen door een camerasysteem.

2.4.2.4 Indeling chauffeurscabine

- a. Het is niet toegestaan i.v.m. het belemmeren van het uitzicht voor de chauffeur en de rijder componenten op het dashboard op- of in te bouwen.
- b. Alle (lichtproducerende) schermen zijn dusdanig in- en opgebouwd zodat deze in nachtsituatie het gezichtsveld van de chauffeur niet kunnen belemmeren. Dit geldt ook voor alle door de opdrachtgever geleverde in te bouwen componenten.

2.4.2.5 Kantelinstallatie

- a. De cabine is voorzien van een handmatig bediende hydraulische kantelinstallatie, voor goede bereikbaarheid van de chassisonderdelen die voor onderhoudswerkzaamheden noodzakelijk zijn.
- b. De kantelinstallatie is voldoende gedimensioneerd en voorzien voor het kantelen van de cabine inclusief het gewicht van de inventaris in de cabine.
- c. Indien de cabine in gekantelde positie moet kunnen worden geborgd is de borging onderdeel van de opdracht en levering. De borging is vast gemonteerd aan de cabine en kan d.m.v. 1 handeling geplaatst worden.



2.4.2.6 Afwerking chauffeurscabine, manschappenruimte, zitplaatsen en arbeidshygiëne

- a. De bekleding van het plafond, alle deuren, alle zitplaatsen en alle wanden bestaan uit een slijtvaste-, waterbestendige en goed te reinigen bekleding en afwerking.
- b. Alle deuren kunnen langdurig open staan in de regen zonder dat dit schade aan het interieur toebrengt.
- c. Er wordt gebruik gemaakt van bepaalde kleurkeuzes om de eventueel aanwezige vervuiling visueel goed zichtbaar te maken.
- d. Alle zitplaatsen zijn uitgevoerd in een stroeve (niet-gladde) bekleding. Stoelhoezen zijn niet toegestaan.
- e. De chauffeurscabine en de manschappenruimte zijn op eenvoudige wijze en nat te reinigen.
- f. De chauffeurscabine is uitgevoerd met rubber uitneembare vloermatten.
- g. De vloer in de manschappenruimte is uitgevoerd in een antislip uitvoering en geschikt om nat te reinigen en uit te spoelen.

2.4.2.7 Klimaatbeheersing

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een vol- of semi automatische airconditioning of klimaatbeheersing, de capaciteit hiervan is goed bemeten voor de chauffeurscabine en de manschappenruimte.
- b. De ventilatie in de chauffeurscabine en de manschappenruimte is dusdanig uitgevoerd, waardoor bij een zeer hoge vochtigheidsgraad de voor- en zijruiten niet kunnen beslaan.

2.4.2.8 Zitplaatsen

- a. De chauffeurscabine en manschappenruimte zijn uitgevoerd met 7 volwaardige- en vaste zitplaatsen:
 - I. 2 zitplaatsen in de chauffeurscabine (chauffeur en bevelvoerder);
 - II. 5 zitplaatsen in de manschappenruimte (5 manschappen);
 - III. De hartlijn van alle zitplaatsen lopen evenwijdig met de hartlijn van het voertuig.
- b. De zitplaatsen in de manschappenruimte zijn dusdanig gepositioneerd waardoor de manschappen geen onderlinge hinder van elkaar plaatsvindt (o.a. benen en knieën).
- c. De chauffeurs zitpositie is minimaal voorzien van de volgende instelmogelijkheden en functionaliteiten:
 - I. Luchtgeveerd;
 - II. Zithoogte instelling;
 - III. Langsverstelling;
 - IV. Rugleuningshoek instelling;
 - V. Sneldaalknop/uitstapvergrendeling of een eenvoudig in één beweging klapbaar stuurwiel.
- d. De bijrijders zitpositie is minimaal voorzien van de volgende functionaliteit:
 - I. Een geïntegreerde ademluchttoestelhouder in de rugleuning;
- e. Alle overige manschap zitplaatsen zijn voorzien van een geïntegreerde ademluchttoestelhouder in de rugleuning.
- f. Iedere zitplaats is uitgevoerd met een 3-puntsgordel in een gelijke opvallende kleur (rood, oranje of geel) en de gordel heeft voldoende lengte om te kunnen dragen i.c.m. de bluskleding.
- g. Iedere zitplaats is uitgevoerd met een hoofdsteun.
- h. Iedere zitplaats m.u.v. de chauffeur is uitgevoerd met een vaste in- en uitklapbare voorziening in de rug, hierdoor wordt er geen hinder en last ondervonden wanneer er geen ademluchttoestel aanwezig is.
- i. De ontgrendeling van het ademluchttoestel en de veiligheidsgordel vergrendeling zijn individueel per zitplaats goed bedienbaar, deze hinderen elkaar niet in de bediening.



- Daarnaast is er ook geen onderlinge hinder in de individuele bediening t.o.v. naastgelegen zitplaatsen.
- j. De combinatie van stoel/zitting met stoelbevestiging, gordelbevestiging en de (geïntegreerde) ademluchthouder voldoet aan ECE-R17.
 - k. Iedere zitplaats geeft voldoende steun in zijwaartse richting en zijn voorzien van een lendesteun.
 - l. Alle verstellingen zijn handmatig, eenvoudig en veilig uit te voeren.

2.4.2.9 Ademluchthouders, gelaatstukken en opberging ademluchtcilinders

- a. Het ademluchttoestel voor de chauffeur is binnen handbereik in een ademluchttoestelhouder geplaatst.
- b. Het moet voor de chauffeur mogelijk zijn de afsluiter van het ademluchttoestel te kunnen bedienen en het toestel tijdens het rijden te gebruiken.
- c. Iedere ademluchttoestelhouder is voorzien van een variabel instelsysteem waardoor er in lengte variërende ademluchtcilinders kunnen worden opgeborgen.
- d. Iedere zitplaats is voorzien van een opbergmogelijkheid voor een volgelaatmasker.
- e. De ademluchttoestelhouders zijn geschikt voor het opbergen van ademluchttoestellen merk MSA type M1 voorzien van een cilinder 4,7 liter ademluchtcilinder.
- f. In de kasten opbouw is een berging aanwezig voor in totaal 7 stuks ademluchtcilinders (cilinderinhoud 4,7 ltr.).

2.4.2.10 Opbergmogelijkheden in de chauffeurscabine en manschappenruimte

- a. De chauffeurscabine is voorzien van twee helmsteunen merk Slaats type HS-02-03 (of gelijkwaardig).
- b. De manschappenruimte is voorzien van een koellade Merk: Waeco Type: Coolmatic CD 30S (of gelijkwaardig). De afvoerwarmte van de koellade dient naar buiten plaats te vinden.
- c. De koellade treedt in werking bij een aangesloten 230V walaansluiting en tijdens het in bedrijf zijn van de voertuigmotor.
- d. In de manschappenruimte een voorziening getroffen om brillen van brildragende manschappen veilig en verantwoord op te kunnen bergen.
- e. De manschappenruimte en de chauffeurscabine zijn voorzien van een documentenbak t.b.v. het opbergen van diverse boeken A3 formaat.
- f. De chauffeurscabine en de manschappenruimte biedt en heeft voldoende (opberg)plaats en mogelijkheden voor de inventaris zoals is omschreven in bijlage 1, bekpakking voor de chauffeurscabine en de manschappenruimte.
- g. De mee te nemen uitrusting en inventaris worden op nader te bepalen plaatsen opgeborgen. De uiteindelijke uitvoering en indeling van de chauffeurscabine en manschappenruimte wordt in nader overleg met de Opdrachtgever vastgesteld.
- h. Alle componenten worden degelijk, rammelvrij en eenvoudig bereikbaar door Opdrachtnemer ingebouwd, of er wordt voorzien in een deugdelijke opbergvoorziening. Bij een voertuigvertraging van 10g blijven deze componenten in de opbergvoorziening zitten. Alle hiervoor benodigde bevestigingsmaterialen t.b.v. de in- en opbouw zijn onderdeel van de levering door de Opdrachtnemer.

2.4.3 Materiaalruimte

2.4.3.1 Opbouw materiaalruimte

- a. Het voertuig is uitgevoerd met voldoende opberg- en kastruimte om alle materialen uit de lijst in Bijlage 1 (bepakningslijst) op te kunnen bergen.
- b. Alle voor de opberging en fixatie benodigde componenten zoals kunststof kratten, bevestigings- en hulpmiddelen etc., zijn onderdeel van de levering door de Opdrachtnemer.



- c. Bij de keuze van de bevestigings- en hulpmiddelen, wordt voor het bestemde doel de meest optimale- en kwalitatieve uitvoering gekozen en toegepast.
- d. De kastruimtes zijn variabel in te delen met in hoogte verstelbare schappen.

2.4.3.2 Constructie en uitvoering

- a. Alle opbouw delen zijn bestand tegen alle voorkomende torsiekrachten, versnellingen, vertragingen en trillingen die kunnen optreden tijdens het operationele gebruik zoals beschreven is.
- b. Alle opbouw delen en de bevestiging hiervan is uitgevoerd conform de opbouwrichtlijnen van de chassisleverancier.
- c. De bovenzijde van de achteropbouw is beloopbaar t.b.v. onderhoud.
- d. Het looppad op het dak is voorzien van vast opgebracht antislipmateriaal van slijtvaste kwaliteit. Zelfklevende antislip tape en -stroken zijn niet toegestaan.
- e. De inrichting van de opbouw en alle uitwendige delen zijn dusdanig uitgevoerd, waardoor het uit- en innemen van alle brandweeruitrusting (bepakking) op een zo'n veilige en ergonomisch mogelijke wijze plaatsvindt. De hiervoor benodigde hulpmiddelen zoals opstappen, handgrepen, busdeuren, draaideuren, uitschuifslides, uitschuifladen, afscherming etc., worden in het ontwerp van het voertuig meegenomen. In de inschrijving wordt een opgave gedaan van alle hulpmiddelen, die in het ontwerp van het voertuig zijn meegenomen om dit te realiseren.
- f. De vloeren, wanden, bodem, schappen, alle hulpmiddelen en de pompbedieningsruimte van de opbouw zijn vervaardigd uit corrosie bestendig- en duurzaam materiaal.

2.4.3.3 Bereikbaarheid (hoofd)componenten

- a. De materiaal-, inventaris- en pompruimte is zodanig geconstrueerd waardoor alle hoofdcomponenten die zijn ondergebracht in of onder de opbouw, goed bereikbaar zijn voor inspectie-, onderhouds-, de- en montage werkzaamheden.
- b. Omkastingen zijn daar waar nodig eenvoudig demontabel uitgevoerd voor inspectie- en onderhouds werkzaamheden en zonder schade te de- en monteren.
- c. Vanuit de achterste linker- en rechter zijkasten zijn de bluspomp, aandrijving, afsluiters etc. voor het onderhoud en alle de- en montage goed bereikbaar.

2.4.3.4 Indeling

- a. Bij het opbergen van de bepakking wordt er onderscheid gemaakt door het clusteren van taakvelden, het scheiden van schone/vuile, natte/droge, brand/hulpverlenings materialen, tilhoogtes en het gebruiken van kunststof kratten. Zoals omschreven in het Branchevoorschrift Standaardbepakking voor Brandweervoertuigen (versie 6.2, 11 februari 2019).
- b. Alle te plaatsen kunststof bakken zijn grijs van kleur, voorzien van gesloten greep, afsluitbare deksels met roestvrije metalen handgrepen op de kop- of zijzijden (afhankelijk van de opbergpositie t.a.v. het uitnemen). De bakken zijn van het merk: **Engels** inclusief deksel met scharnieren en voorzien van snapsluitingen. Gerecycleerd materiaal mag niet toegepast worden. Alle bakken zijn onderling stapelbaar en tot honderden kilo's belastbaar.
- c. Het aantal benodigde bakken als mede de exacte maatvoering is vooralsnog niet bekend. De te leveren kratten maken onderdeel uit van de levering. Verwachting is minimaal 20 kratten maat L 60cmxB 40cmxHmax 32cm inclusief afneembare deksels, beugels, handvatten rondom enz.
- d. Boven elkaar geplaatste kunststofbakken kunnen afzonderlijk van elkaar worden uitgenomen en zijn voorzien van een individuele rolgeleidingen.
- e. Alle kunststof bakken zijn individueel en vrij uitneembaar opgeborgen, m.a.w. er vindt geen



- belemmering plaats van andere bekappingdelen die in de kasten zijn geplaatst en opgeborgen.
- f. De materieelruimte is voorzien van een hygiënewandje, deze is uitgevoerd op een uittrekslede en voorzien van:
- I. Zeepdispenser;
 - II. Handcremedispenser;
 - III. Papierroldispenser of vouwhanddoekenautomaat;
 - IV. Wandhouder met Oogspoelfles merk Cederroth (of gelijkwaardig)
 - V. Luchtpistool (met snelkoppeling en luchtspiraal 5 mtr.), het luchtpistool is aangesloten op de luchtvoorziening van de opbouw;
 - VI. Handenwaskraan (hoogte vanaf het wegdek tot de uitstroomopening van de kraan 100 tot 125 cm).
- g. Onder de beide HD haspels links en rechts kunnen respectievelijk twee gekoppelde slanglengtes (38mm) worden opgeborgen met aangesloten LD straalpijpen (TFT G-Force).
- h. Alle LD brandslangen kunnen individueel worden opgeborgen en geborgd d.m.v. een riem met gesp voorzien van klittenband. De riemen voor de 75 en 38 mm brandslangen zijn onderling verschillend van kleur.
- i. De overdrukventilator Leader ESV-GL 230. 2,2kW 230V 50Hz wordt opgeborgen in de opbouw. Deze wordt gevoed via de 24/230V omvormer (Merk Victron, afgestemd op afgenomen vermogen, tenminste 3 kW) van het voertuig en dient tenminste 4 uur op vollast te kunnen draaien.
- j. In de bekappingslijst (bijlage 1) zijn voor zover als mogelijk alle gewenste opberglocaties en de bijbehorende opbergvoorzieningen door de Opdrachtgever aangeduid. Daar waar deze niet is aangeduid maakt de Opdrachtnemer een keuze afhankelijk van de gewichtsverdeling, ideale opberglocatie, ARBO regelgeving en het geclusterde taakveld (zie branchevoorschrift).
- k. Bij de inschrijving dient een voorstel te worden gedaan over de indeling, opberglocatie en de wijze van inbouw.
- l. De definitieve uitvoering, indeling, opberglocatie en de wijze van inbouw zal in nader overleg tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever worden bepaald en vastgesteld.

2.4.3.5 O-bundels en krat schoorsteenveeg gereedschap

- a. In overleg met Opdrachtgever worden de kasten 5 en 6 voorzien van een inrichting welke geschikt is voor het ophangen en opbergen van zogenaamde O-bundels en de daarbij behorende watervoerende armaturen en materialen, zie bijlage 1 Bekappingslijst Combinatuurbrandbestrijdingsvoertuig.
Inrichting en uitvoering in overleg met Opdrachtgever
- b. Bijgeleverd wordt 1 aluminium inzet krat, met (open) handgrepen, ten behoeve van het schoorsteenveeg-gereedschap. Deze aluminium krat dient te passen in een kunststof krat met de maten 60x40x23cm.
- c. De aluminium inzet krat is onderdeel van de levering door Opdrachtnemer.

2.4.3.6 Rolluiken

- a. De inventaris- en kastruimten kunnen over de volledige breedte worden geopend en afgesloten d.m.v. handmatig bediende rolluiken.
- b. Alle rolluiken worden afgesloten d.m.v. een stanggreep vergrendeling met uitwendige (externe) vergrendelnokken aan beide rolluikzijden.
- c. Alle rolluiken zijn direct boven de stangen voorzien van een grijpprofiel(en), hierdoor is het rolluik eenvoudig te sluiten.
- d. Alle stangvergrendelingen zijn voorzien van een slotsysteem met identieke cilinderslot sleutelnummers.



- e. Alle rolluiken kunnen in iedere gewenste positie geopend blijven staan en zijn uitgevoerd met een eindstopper.
- f. Alle rolluiken sluiten de inventaris- en kastruimten rondom spatwaterdicht af.
- g. Alle rolluiken kunnen met behulp van een trekkoord aan de binnenzijde gesloten worden. Het trekkoord is elastisch en in een opvallende van kleur uitgevoerd.
- h. Wanneer er een rolluik is geopend, wordt dit in de cabine op een display aangegeven.

2.4.3.7 Opstapkleppen

- a. De onderzijden van de inventaris- en kastruimten zijn voorzien van handmatig bediende opstapkleppen, dit om de hoog geplaatste bekleding op een ARBO technisch verantwoorde wijze uit te kunnen nemen, te bedienen en te voldoen aan de EN-1846-2 bijlage 4. Indien er ter hoogte van de achterwielen ook opstapkleppen aanwezig moeten zijn om te kunnen voldoen aan de EN-1846-2 bijlage 4 zijn deze onderdeel van de opdracht en in het ontwerp meegenomen.
- b. De voor- en achterzijde van de opstapklep(pen) zijn voorzien van ingebouwde stootvaste LED signalisatieverlichting.
- c. Wanneer de opstapklep(pen) open staan wordt dit in de cabine aangeduid.

2.4.3.8 ARBO-ladderrek

- a. Het ARBO-ladderrek is bedien- en kantelbaar. Handmatige bediening is niet toegestaan.
- b. Het ARBO ladderrek is aan de voorzijde voorzien van bescherming tegen takken.
- c. Het ARBO-ladderrek is zo breed en laag mogelijk uitgevoerd, er zijn geen bekledingsdelen boven elkaar geplaatst.
- d. Het ARBO-ladderrek is aan de onderzijde uitgevoerd met een dichte plaat wat fungeert als bescherming tegen neerslag (regen etc.) voor de pompbediende, deze is tevens voorzien van een adequate afwatering om water accumulatie te voorkomen.
- e. Het ARBO- ladderrek is geschikt voor de opberging van:
 - I. Twee-delige opsteekladder (EN-1147) DBO 2 x 08 merk Dirks (of gelijkwaardig);
 - II. Twee-delige optrekladder (EN-1147) DBT 2 x 18 merk Dirks (of gelijkwaardig);
 - III. Twee zuigslangen met een lengte van 5 mtr, dia 125mm, storz nok 148 mm uitgevoerd met twee klaphandgrepen;
 - IV. Zuigkorf (compact en drijvend, referentiemodel betreft een Kochek type SBS), voorzien van klaphandgrepen.
- f. De opsteek- de optrekladder, de zuigslangen en een drijvende zuigkorf zijn onderdeel van de levering door Opdrachtnemer.
- g. Om vanaf open water te kunnen werken wordt er door de Opdrachtnemer 20 mtr. werklijn met RVS karabijnhaak bijgeleverd voor de zuigslang.
- h. Het ARBO-ladderrek moet een gemiddeld persoon de mogelijkheid bieden om de materialen er af te kunnen nemen en op te bergen.

2.5 Ontwerp en constructie, Voertuigtechnische eisen

2.5.1 Algemeen

- a. Het chassis is bestand tegen alle voorkomende torsiekrachten, versnellingen, vertragingen en trillingen die kunnen optreden tijdens het operationele gebruik.
- b. Alle voertuigdelen zoals elektrische kabels/bedrading, brandstof,- AdBlue,- en remleidingen, die van belang zijn voor het functioneren van het voertuig, worden beschermd tegen beschadiging, vervuiling en/of functieverlies. Dit ten gevolge van mechanische schade als gevolg van ruw terrein, thermische belasting (uitlaatpakket en directe motoromgeving) door voertuigdelen en de opstijgende hitte en vuurbelasting vanuit de ondergrond. Het polyamide



- leidingwerk is minimaal voorzien van siliconen bemanteling en wordt indien mogelijk afgeschermd door hitteschilden en/of andere geschikte voorzieningen.
- c. Uitstekende delen zoals o.a. de lichtbalk, signaleringsverlichting, voertuigverlichting aan voorzijde, ARBO ladderrek, lichtmast etc., die beschadigd kunnen worden door langs schurende takken en laaggroeiende struiken, zijn dusdanig beschermd dat deze hierdoor niet kunnen beschadigen.
 - d. Het voertuig wordt geleverd met 3 contactsleutels.

2.5.1.1 Chassis

- a. Het chassis is uitgevoerd met een stalen voorbumper.
- b. Het voertuig dient zowel aan de voor- en achterzijde voorzien van te zijn van afsleepinrichtingen. De afsleepinrichtingen zijn direct te gebruiken zonder demontage van onderdelen en/of accessoires en dienen geschikt te zijn om de krachten te kunnen verwerken om het voertuig uit slecht en/of zwaar terrein te kunnen bergen en af te slepen. De uitvoering wordt in de inschrijving omschreven.
- c. Het voertuig dient uitgevoerd te zijn met een robuust uitgevoerde carterbescherming, dit t.b.v. het terreinrijden. De carterbescherming is eenvoudig t.b.v. onderhoudswerkzaamheden te de- en monteren ofwel klapbaar uitgevoerd. De vervuiling (zand en grond) op de carterbescherming is zelflozend uitgevoerd.

2.5.2 Onderstel

2.5.2.1 Assen

- a. Het chassis is uitgevoerd met ESP (Electronic Stability Program).
- b. De draaicirkel van het voertuig voldoet aan de EN1846. De draaicirkel vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.

2.5.2.2 Remmen

- a. Het voertuig is voorzien van luchtaansluiting met snelkoppeling van tenminste 6 bar, inclusief startbeveiliging, uitvoering in overleg met VRMWB. Dit geldt eveneens voor 230V wal-aansluiting DEFA met LED indicator, inclusief startbeveiliging.
- b. De drukval in het gehele remluchtsysteem van het stilstaand voertuig bedraagt minder dan 0,3 bar per uur.
- c. Alle (rem)lucht ketels zijn uitgevoerd met handaftappers.
- d. De aandrijving van het voertuig is uitgerust met een vertragsmechanisme. Deze heeft een minimale vertraging van 0,6 m/s² tot het maximale GVW van het voertuig en treedt in werking zodra het gaspedaal wordt losgelaten of het rempedaal wordt ingedrukt.
- e. De werking van het vertragsmechanisme is door de chauffeur instelbaar.

2.5.2.3 Wielen en banden

- a. Alle wielen zijn voorzien van en worden geleverd met een handmatig bediend banddrukregelsysteem.
Om de bandendruk te kunnen verhogen en te verlagen is het systeem voorzien van:
 - I. Centrale regelkast waarop de gewenste bandendruk instelbaar is en de drukinstelling afleesbaar is;
 - II. 4 stuks vast aangesloten spiraal aansluitslangen om de bandendruk te kunnen verhogen of te verlagen, deze zijn individueel opgeborgen in een koker in de nabijheid van de wielen.
- De onderstaande bandendruk aflat- en oppomptijden zijn van toepassing:



- I. De maximale tijd dat de bandendruk van alle zes banden zijn gewijzigd van de verharde weg druk¹ naar de terrein druk² bedraagt 3 minuten.
- II. De maximale tijd dat alle zes banden kunnen worden gewijzigd van de terrein druk naar de verharde weg druk bedraagt 10 minuten.

De voertuig remluchtcompressor is hiervoor geschikt en heeft de grootst mogelijk leverbare capaciteit af-fabriek, daarnaast zijn de velgen hiertoe uitgevoerd en geschikt.

- b. De vooras is uitgevoerd met super-singles en de achteras met dubbellucht.
- c. De wielen en de banden zijn geschikt en aangepast aan het te gebruiken chassis, snelheid, operationele inzet, belasting (loadindex) en de geëiste rijprestaties van het voertuig.
- d. De banden, afmetingen en het profieltype zijn gehomologeerd door de chassisfabrikant.
- e. Alle banden zijn van het merk Michelin (of gelijkwaardig), voorzien van de M+S en 3PMSF codering en uitgevoerd met profiel geschikt voor gecombineerd on/off road gebruik (X[®] WORKS™).
- f. Alle banden hebben het snelheidsymbool letter K (110 km/u) of hoger.
- g. Op de wielkasten is de juiste bandenspanning onuitwisbaar aangegeven.
- h. Het voertuig is niet uitgerust met een reservewiel, deze wordt ook niet los meegeleverd.

2.5.2.4 Vering en schokdempers

- a. Het chassis is rondom uitgevoerd met paraboolvering.
- b. De veerweg van het chassis is voldoende om in oneffen terrein voldoende wielgrip te kunnen behouden.
- c. De cabine ophanging en -vering is voldoende gedimensioneerd.

2.5.3 Aandrijflijn

2.5.3.1 Algemeen

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een handmatig in- en uitschakelbare 4-wiel aandrijving.

2.5.3.2 Transmissie

- a. De aandrijving is uitgevoerd met een automatisch schakelende transmissie, deze is indien leverbaar uitgevoerd met software voor het (Brandweer) gebruik (zoals omschreven in dit PVE) en off road condities.
- b. De aandrijving is uitgevoerd met extra kruipversnellingen of met hoge- en lage gearing, het moet mogelijk zijn op lage snelheden te kunnen rijden met gesloten koppeling t.b.v. "het rijdend blussen".
- c. Ten behoeve van het terreinrijden zijn de schakeltijden optimaal waardoor het snelheids- en tractieverlies tijdens het overschakelen niet kan leiden tot het stranden (vastrijden) van het voertuig.
- d. De transmissie is standaard af-fabriek uitgevoerd met een oliekoeler. De maximale olietemperatuur in de versnellingsbak en de PTO(s) zijn gedurende bedrijf bij maximale afname, -omgevingstemperatuur en -duurbedrijf ten alle tijden maximaal begrensd. De door de chassisfabrikant maximaal bepaalde olietemperatuur wordt hierdoor niet overschreden.
- e. Het voertuig moet rijdend kunnen blussen, de snelheid is variabel instelbaar tot circa 10 km/h (stapvoets). Als de juiste rijsnelheid is gevonden in relatie tot het gewenste blus of afschermingseffect dan moet de rijsnelheid op dat moment vastgezet kunnen worden middels een voorziening.

¹ Verharde wegdruk is de bandenspanning die door de bandenfabrikant wordt geadviseerd voor het gebruik op verharde wegen en deelname aan het reguliere wegverkeer.

² Terrein druk is de bandenspanning die door de bandenfabrikant wordt geadviseerd voor het gebruik in het terrein en alle onverharde wegen. Dit zoals omschreven bij 1.3.4 Weg- en rijomstandigheden.



Wat dient te worden voorkomen is dat de chauffeur continu moet bijremmen om de snelheid te matigen. Continu bijremmen is nadelig tijdens het rijden (schokkerig voertuig) geeft extra slijtage en warmte ontwikkeling aan de remmen etc. Als de Opdrachtnemer een adequatere en/of functionelere oplossing kan bieden staat de Opdrachtgever daarvoor open.

- f. De verdeling van de aandrijfkraften naar de voor- en de achteras zijn optimaal voor het inzetgebied (1.3.4 Weg- en rijomstandigheden).
- g. De transmissie is voorzien van een akoestische achteruitrijdsignalering, deze is uitschakelbaar, voorzien van een nachtstand en wordt automatisch gereset door het uitschakelen van de achteruitrijdversnelling.

2.5.3.3 PTO

- a. De PTO(s) dient(en), uitgaande van het PVE geschikt te zijn voor het aandrijven van een bluspomp(en).
- b. Voor de energievoorziening (aandrijving) van alle opbouwcomponenten is het chassis uitgevoerd met standaard af-fabriek type PTO(s), die benodigd zijn voor de bluspomp(en) en alle nevenwerktuigen.
- c. De overbrengingsverhouding van de PTO(s) is (zijn) dusdanig uitgevoerd, waardoor alle vereiste bluspomp(en) functionaliteiten worden behaald en het maximaal benodigde toerental voor de aandrijving wordt bereikt bij een motortoerental wat binnen de bandbreedte (toerentalgebied) valt van het maximale motorkoppel.
- d. De PTO voor het rijdend blussen is transmissieonafhankelijk uitgevoerd, tijdens het in- en uitschakelen van de versnelling wordt deze aandrijving niet onderbroken, het is toegestaan om hiervoor een motor PTO toe te passen.
- e. Het maximum PTO-toerental is begrenst op een voor in PTO(s) bedrijf veilige waarde.
- f. Het maximaal toelaatbare aan de PTO-flens(en) af te nemen koppel in duurbedrijf is groter dan de door de aan te drijven componenten gevraagde koppel.
- g. De PTO(s) kan op twee locaties van het voertuig ingeschakeld worden:
 - I. Vanaf de Bedienplaats in de cabine: Het kunnen inschakelen is parkeerrem- en transmissie onafhankelijk, er kan met ingeschakelde PTO worden gereden (rijdend blussen). Er is een beveiliging aanwezig waardoor de PTO niet (boven de 5 km/h) kan worden ingeschakeld of alleen bij een stilstaand voertuig is in te schakelen.
 - II. De PTO kan op de pompbedienplaats alleen worden ingeschakeld onder de volgende voorwaarden:
 - I. Parkeerrem is ingeschakeld;
 - II. Transmissie staat in neutraal.

Wanneer de parkeerrem wordt gelost of een versnelling wordt ingeschakeld moet de PTO worden uitgeschakeld.

2.5.3.4 Tractie

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een in- en uitschakelbaar en elektronisch geregelde (ASR) anti-slipregeling. Daarnaast is het voertuig uitgevoerd met een Tractie Control Systeem (TCS) of een Automatic Traction Control (ATC) en/of is het toegestaan een systeem toe te passen waarbij automatisch de voorwielen aangedreven worden op het moment dat de achterwielen doorslippen. Zodra de achterwielen weer grip hebben wordt dit weer uitgeschakeld, andere uitvoeringen zijn eveneens akkoord. De aangeboden uitvoering wordt omschreven in de inschrijving.
- b. Onder gladde wegomstandigheden is een goede tractie gewaarborgd.
- c. De voor- en achteras zijn voorzien van handmatig inschakelbare differentieelblokkering.
- d. Het voertuig is voorzien van een handmatig inschakelbare langssper (3e differentieel).
- e. Op het dashboard is het duidelijk visueel waarneembaar welke sper er ingeschakeld is.



- f. Het inschakelen van de dwars- en langssperren vindt plaats in de logische volgorde.

2.5.4 Motor

2.5.4.1 Algemeen

- a. De voertuigmotor en het brandstofsysteem zijn geschikt voor het gebruik van **Diesel, HVO, BTL, GTL en CTL**.
- b. Het motorvermogen >250kW is onder alle bedrijfsomstandigheden ruimschoots voldoende om alle functies uit te kunnen voeren en de nevenwerktuigen, overeenkomstig de daaraan gestelde eisen, van energie te voorzien.
- c. Het motorkoppel ≥ 1.200 Nm en beschikbaar bij een motortoerental tussen ≤ 1.200 en 1.600 rpm.
- d. Het euro-6 uitlaatgas-nabehandelingssysteem is dusdanig uitgevoerd, waardoor de warmte ontwikkeling geen nadelige invloed en hinderlijke gevolgen heeft voor het optimaal functioneren, de inzetbaarheid en het presteren van het geheel opgebouwde voertuig.
- e. Er dient een mogelijkheid te zijn om het motormanagementsysteem inclusief de regeneratie van het uitlaatgas systeem eenvoudig en snel uit te stellen vanuit de chauffeurs zitplaats. Wanneer het regenereren tijdens PTO gebruik automatisch kan activeren, is het mogelijk om deze op de pompbedienplaats te deactiveren en uit te stellen.
- f. Regeneratie van het uitlaatsysteem moet op afroep van de gebruiker mogelijk zijn en mag geen (negatieve) invloed hebben op de operationele inzetbaarheid van het voertuig.
- g. Een lege AdBlue tank mag geen invloed hebben op de prestaties van het voertuig.

2.5.4.2 Uitlaat

- a. De uitlaat(monding) en de hitte van de uitgestoten uitlaatgassen veroorzaken geen hinder voor de omgeving en/of voertuigdelen. Dit zowel tijdens de inzet bij stilstand en rijden en tijdens het regenereren. De uitlaatgasuitmonding is horizontaal naar de linkse zijde gericht en gepositioneerd.
- b. De directe omgeving van het uitlaatpakket is voldoende afgeschermd om de omgeving te beschermen tegen de nadelige thermische belasting tijdens stilstand gebruik en het terrein rijden. Dit door de toepassing van bijvoorbeeld hittedekken, isolatie o.i.d.
- c. De uitlaatgasuitmonding is geschikt om tijdens de stalling in de kazerne te kunnen worden aangesloten op een puntafzuigsysteem.

2.5.4.3 Luchtfilter

- a. De luchtfilterinlaat is hoog geplaatst, hierdoor kunnen er nagenoeg geen partikels (zand, asdeeltjes etc.) worden aangezogen die voor nadelige gevolgen zoals vroegtijdige vervuiling van het luchtfilter kunnen zorgen.

2.5.4.4 Koeling

- a. De voertuigmotor, versnellingsbak, PTO en uitlaat koeling is bij een stilstaand en rijdend voertuig en volledige vermogensafname aan de PTO etc., continue gegarandeerd, dit zoals beschreven bij klimatologische omstandigheden.

2.5.4.5 Brandstof- en AdBlue tank

- a. De grootte van de brandstof- en AdBlue tank is ruimschoots voldoende voor minimaal 4 uur functioneel gebruik. De brandstoftankinhoud ≥ 150 ltr (bruikbare tankinhoud).
- b. De vulopeningen van de brandstof- en AdBlue tanks zijn goed bereikbaar en geschikt voor het vullen met commercieel gebruikelijke vulpistolen, de vulcapaciteit van brandstoftank bedraagt minimaal 60 l/min.
- c. De brandstof- en AdBlue tanks worden inwendig schoon afgeleverd en zijn beiden van



- corrosievrij materiaal vervaardigt.
- d. Het te gebruiken type brandstof en de tankinhoud moet permanent bij de vulopeningen zijn aangegeven.
- e. De vuldoppen van beide tanks moeten uitwendig geborgd zijn, uitgevoerd met een voorziening tegen zoekraken en sluiten lekvrij af.

2.6 Elektrische installatie

2.6.1 Algemeen

- a. De toegepaste 230V-50Hz componenten en het bijbehorende leidingnet moet voldoen aan de geldende normeringen. Alle elektrische en elektronische componenten zijn minimaal beschermd volgens de volgende beschermingsgraden:
 - in de cabine IP 54;
 - buiten de cabine en in de opbouw IP 55.Tenzij anders vermeld bij de eis.
- b. Het voertuigchassis is **niet** uitgevoerd met een hoofdschakelaar.
- c. De elektrische installatie heeft een nominale bedrijfsspanning van 24 Volt.
- d. De (toegevoegde) elektrische installatie is spatwaterbestendig uitgevoerd- gemonteerd en aangesloten conform de normen, systemen, leveranciersvoorschriften en kwaliteit geldend voor de standaard elektrische installatie van het voertuig.
- e. De (toegevoegde) elektrische installatie is uitgevoerd met onderspannings-beveiliging(en), de primaire functie (o.a. starten van de motor) moet altijd mogelijk zijn.
- f. De toegepaste onderspanningsbeveiliging(en) zijn voorzien van een volautomatische reset functie(s).
- g. Het voertuigchassis en de opbouw moeten worden uitgevoerd in digitale technologie SAE J1939, die onderling met elkaar kan communiceren en is verbonden d.m.v. interface.
- h. De elektrische systemen op het voertuig voldoen aan de ECE-R10.
- i. De elektrische leidingen en -bedrading moet zodanig gemonteerd worden dat deze, ten opzichte van het bevestigingsvlak, niet kunnen trillen en niet op trek worden belast.
- j. Alle bedieningsschakelaars (chassis, opbouw en pompbediening) zijn:
 - I. naar functie logisch gegroepeerd;
 - II. uitgevoerd met nacht- en functieverlichting;
 - III. voorzien zijn van duidelijk pictogram en/of herkenbare tekst.

2.6.2 Uitvoering

- a. De elektrische installatie moet uitgevoerd zijn met aparte voedingsgroepen voor de voertuig gebonden componenten, brandweeropbouw, overige componenten en de communicatieapparatuur, dit tenzij anders omschreven.
- b. Het gehele elektrische systeem moet beveiligd zijn tegen piekspanningen, overbelasting, kortsluiting en overspanning.
- c. De zekeringen in de chauffeurscabine, manschappenruimte en voor de opbouw moeten zijn ondergebracht in een kwalitatieve, eenvoudig toegankelijk en overzichtelijke centrale zekeringkast(en).
- d. De toepassing van zweefzekeringen is **niet** toegestaan.
- e. Alle zekeringen (chassis en opbouw) moeten uitgevoerd zijn als automaten, dit m.u.v. zekeringwaardes die niet worden geproduceerd en leverbaar zijn. Wanneer het vanwege de afmetingen en ruimte niet mogelijk is om automatische zekeringen toe te passen, is het niet verplicht om het chassis hiermee uit te voeren, dit geldt niet voor de opbouw.
- f. Alle zekeringkasten moeten uitgevoerd zijn met een stickerdiagram, hierop zijn alle elektrische componenten en zekeringen te identificeren met vermelding van de functie,



- waarde en/of capaciteit.
- g. Alle zekeringen, relais, elektrische componenten en bedrading moet individueel zijn gecodeerd overeenkomstig het stickerdiagram en het elektrische schema.
 - h. De uiteinden van alle elektrische aders moeten gecodeerd zijn en gerelateerd aan de elektrische schema's.
 - i. Alle beschrijvingen, toelichtingen en verklaringen behorende bij de elektrische installaties, inclusief tekeningen, dienen in de Nederlandse taal te worden vermeld.
 - j. De locatie van de elektrakasten moet op een componententekening van het voertuig zijn weergegeven.
 - k. De inbouw en locatie bepaling van de in te bouwen componenten geschied in overleg met Opdrachtgever.

2.6.3 Elektrische schema's en tekeningen

- a. De werking-, de stroomkring- en leidingschema's dienen te voldoen aan de normen gesteld in de NEN-EN-IEC-reeks 61346.
- b. Van de elektrische installaties moeten de werking-, stroomkringschema's en de leidingschema's digitaal worden geleverd.

2.6.4 Onderhouds- en waarschuwings- en diagnose systeem

- a. Op het dashboard voor de chauffeur moet naast de gebruikelijke en wettelijk verplichte controle-instrumenten de volgende controleorganen aanwezig:
 - a. Buitenluchttemperatuurmeter;
 - b. Klok;
 - c. Ingeschakelde PTO(s);
 - d. PTO(s) draaiuren;
 - e. Diagnosesysteem waarbij minimaal de volgende informatie wordt getoond:
 - i. Vloeistofniveaus (koelvloeistof, brandstof, AdBlue, motorolie, en additieven);
 - ii. Systeemfouten en storingen;
 - iii. Controle-informatie van de opbouw mag op een eigen display worden getoond.
- b. De voertuigmotor is uitgevoerd met een handmatige motoroliepijlstok of het olieniveau is eenvoudig af te lezen bij een gekantelde cabine.

2.6.5 Voertuig- en opbouwverlichting

2.6.5.1 Algemeen

- a. Alle verlichting is uitgevoerd in LED tenzij dit niet standaard en/of optioneel leverbaar is.
- b. Alle verlichting is stootvast uitgevoerd.
- c. Alle werk, grondvlak en inventaris verlichting mag **niet** verblindend zijn opgesteld. Ten behoeve van werk- en grondvlakverlichting is bij de inschrijving een lichtschaduwplan meegeleverd, het lichtschaduwplan vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.
- d. De chauffeur mag in nachtsituatie geen (hinderlijke) weerspiegeling in de voorruit ondervinden, wat wordt veroorzaakt door de binnerverlichting of ingebouwde displays etc.
- e. De verlichting van zowel het chassis als de opbouw is aan de linker- en rechterzijde van het voertuig separaat gezekeerd.

2.6.5.2 Uitvoering

- a. Het voertuig is uitgevoerd met twee mistlampen aan de voorzijde.
- b. Het voertuig is uitgevoerd met twee achteruitrijdlampen.



- c. In het geval de bediening van de verlichting, optische- en geluidssignalen en het camerasysteem d.m.v. één bedienpaneel en/of beeldscherm wordt uitgevoerd is een zgn. scroll menu functie met meerdere onderliggende bedienings- en controleschermen niet toegestaan.
- d. Na het inschakelen van het contact en/of het starten van de voertuigmotor moeten de dimlichten, de achterlichten en de dashboardverlichting automatisch gaan branden (zgn. Scandinavië instelling).
- e. Het voertuig is aan de voorzijde voorzien van een lichtbalk (20.000 lumen) in- en uitschakelbaar vanaf het voertuig dashboard, gemonteerd aan de voorzijde op het dak van de cabine, naar voren schijnend. Deze verlichting is zo hoog mogelijk geplaatst op de cabine en heeft als doel werkveldverlichting voor het voertuig. Deze verlichting wordt automatisch ingeschakeld bij het voeren van grootlicht, daarnaast is deze uitschakelbaar.
- f. De spiegelsteunen links en rechts zijn aan de onderzijde zijn uitgevoerd met verlichting (per stuk min. 900 lumen) die de bestreken baan van de achteras verlichten. Deze verlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer het dimlicht en achteruitrijversnelling zijn ingeschakeld.

2.6.5.3 Chauffeurscabine en manschappenruimte verlichting

- a. Alle instaptreden van het voertuig zijn voorzien zijn van instapverlichting.
- b. De instapverlichting functioneert onafhankelijk van het voertuigcontact.
- c. De bevelvoerders zitplaats is voorzien van een richtbaar, individueel in- en uitschakelbare (kaartlees) lamp en of spotje.
- d. De manschappenruimte is uitgevoerd met indirecte vloervlakverlichting, deze verlichting is ingeschakeld wanneer het dimlicht wordt gevoerd.
- e. De manschappenruimte is uitgevoerd met plafondverlichting, deze verlichting wordt geschakeld bij het openen van een deur en is in- en uitschakelbaar door de chauffeur. De verlichtingssterkte is instelbaar in minimaal twee standen voor dag- en nachtsituatie, het is toegestaan dat hiervoor RGB LED's worden gebruikt met de kleur rood als nachtverlichting. De definitieve uitvoering wordt vastgesteld in overleg met de Opdrachtgever.
- f. In de manschappenruimte op de zijwand zijn zowel links als rechts boven lampen aangebracht, die aangeven dat de richtingaanwijzer of de rem wordt bediend. Deze lampen zijn goed waarneembaar vanaf alle zitplaatsen.

2.6.5.4 Inventariskasten

- a. Alle inventaris kasten moeten voorzien zijn van verlichting, die de gehele kast en de ruimte verlichten.
- b. Over de volledige hoogte, aan beide zijden achter de geleiding, moeten de kasten van een strip van LED-verlichting worden voorzien, zodat ieder schap verlicht is. De lichtopbrengst van de LED's dient ruim voldoende te zijn, zodat de materialen in de kast goed zichtbaar zijn.
- c. De kastverlichting van de bergruimte dient automatisch te worden in- en uitgeschakeld bij het openen/sluiten van het roluijk, middels een naderingsschakelaar, welke boven in de opbergruimte is gemonteerd.
- d. Type FRC SunStrip LED verlichting art.nr FRC led200 of vergelijkbaar. Deze verlichting is slag- en stootvast of afgeschermd.

2.6.5.5 Werk- en grondvlakverlichting

- a. Beide zijden L + R van de opbouw zijn aan de bovenzijde uitgevoerd met werk- en grondvlakverlichting. Deze verlichting is in- en uitschakelbaar vanuit de chauffeurscabine en wordt ingeschakeld bij het openen van de rolluiken.
- b. De werk- en grondvlakverlichting L + R is uitgevoerd in een LED strook of strip zodat een



- aaneengesloten of egaal werk- en grondvlaklichtpatroon / lichtschaduw ontstaat.
- c. De achterzijde van het voertuig is aan de bovenzijde uitgevoerd met werk- en grondvlakverlichting. Deze verlichting is in- en uit schakelbaar vanuit de chauffeurscabine en op het pomp bedienpaneel (hotelschakeling).
 - d. De zij- en achter werk- en grondvlakverlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer de achteruitrijversnelling is ingeschakeld.
 - e. De verlichtingssterkte op grondniveau van a en b, zoals in de EN 1846 deel 2 bij 5.1.3.3 Verlichting is omschreven bedraagt minimaal 80 lux.
 - f. De werk- en grondvlakverlichting is niet verblindend aangebracht.
 - g. Ten behoeve van werk- en grondvlakverlichting is bij de inschrijving een lichtschaduwplan meegeleverd. Het lichtschaduwplan vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.

2.6.5.6 Controleverlichting en -signalering

- a. In de cabine zijn in het directe gezichtsveld van de chauffeur controle- en signalisatie verlichting aangebracht en is er een akoestisch waarschuwingssignaal waarneembaar.
- b. De akoestische waarschuwingssignalen worden alleen actief na het vrijgeven van de parkeerrem of het inschakelen van de versnelling.
- c. De onderstaande controle-, signalisatie- en waarschuwingssignalen worden weergegeven:
 - I. Ingeschakeld zijn van de werk-, kast- en grondverlichting;
 - II. Ingeschakeld zijn van PTO(s);
 - III. Niet deugdelijk afgesloten inventariskasten (rolluiken en de opstapkleppen) + akoestisch signaal;
 - IV. Uitgeschoven ARBO-ladderrek + akoestisch signaal;
 - V. Uitgeschoven lichtmast + akoestisch signaal.

2.6.6 Lichtmast

2.6.6.1 Uitvoering van de lichtmast

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een pneumatisch werkende telescopische lichtmast.
- b. Is uitgevoerd met een condenswater aftap.
- c. Maximaal bediend en zonder voorzieningen veilig te gebruiken t/m een windsnelheid van 13,8 m/sec (6 Beaufort).
- d. Pneumatisch uitschuifbaar tot een hoogte van 6 mtr. boven het maaiveld (grondvlak).
- e. Uitgevoerd met een elektrisch kantelbare lampenbrug.
- f. Uitgevoerd met elektrische rotatie $\geq 360^\circ$.
- g. Uitgevoerd met 24 volt LED unit(s) en een totale lichtopbrengst ≥ 25.000 Lumen.
- h. Bedienbaar vanuit de pompruimte d.m.v. een afstandsbediening voorzien van achtergrond verlichting (bediening) en een spiraalsnoer (het spiraalsnoer is van voldoende lengte zodat de bedienaar goed zicht heeft op de lichtmast tijdens bediening).
- i. Uitgevoerd met een automatische inpakstand.

2.6.6.2 Beveiliging

- a. De lichtmast kan uitsluitend bediend kunnen worden wanneer het voertuig op de handrem staat.
- b. Wanneer de lichtmast zich niet in de transportpositie bevindt, wordt dit in de cabine worden aangeduid.
- c. Wanneer de parkeerrem wordt uitgeschakeld, moet de automatische inpakfunctie in werking treden waardoor de lichtmast automatisch naar de transportpositie gaat.
- d. In de transportpositie zijn de verlichtingsunits volledig beschermd tegen beschadigingen van buitenaf.



2.6.7 Camerasysteem

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een zogenaamd Birdview camerasysteem.
- b. Het voertuig is rondom voorzien van pictogramstickers waarop aangeven is dat er opnames plaatsvinden.
- c. Het camerasysteem moet bestaan uit een 360° HD rondom zicht rond het voertuig zonder dode hoeken.
- d. Het camerasysteem is uitgevoerd met een digitale recorder, waardoor de camerabeelden kunnen worden opgeslagen (SD kaart of vergelijkbaar).
Het camerasysteem is ook actief wanneer het voertuig niet op contact staat, beelden worden na 1 maand automatisch overschreven, het voertuig is voorzien van een onderspanningsbeveiliging om startproblemen te voorkomen.
- e. De camera's zijn voorzien van voldoende stevige behuizing en indien noodzakelijk voorzien van extra bescherming tegen beschadiging door takken.
- f. Het camerasysteem schakelt het beeld automatisch naar front/rechterzijzicht (dode hoek in rechter spiegel) of het achteruitrijdzicht zodra respectievelijk de richtingaanwijzer naar rechts of de achteruitrijdversnelling is ingeschakeld.
- g. Het camera/monitor beeld is minimaal 7".
- h. Het monitorbeeld wordt boven een rijsnelheid van 30 km/h automatisch uitgeschakeld, behalve wanneer de richtingaanwijzer naar rechts is ingeschakeld.

2.6.8 NATO 24V hulpstartaansluiting

- a. Er moet een 24-volt hulpstart-aansluiting aanwezig zijn. Deze moet rechtstreeks verbonden zijn met de voertuig accu's, uitvoering NATO-stekerdoos. De hulpstart-aansluiting is opvallend van kleur en voorzien van een tekstplaat.
- b. Er moet een 24V Nato startkabel worden bijgeleverd, lengte 6 mtr, voorzien van 2 connectoren en inclusief een verlengadapter Maehler Kaegle VG 96917 (nsn 2590-12-141-1028 of gelijkwaardig). Uitvoering mag geen spiraalkabel zijn, het type stekker is zonder schroefaansluitingen.

2.6.9 Extra voorzieningen en aansluitpunten

- a. In de chauffeurscabine t.h.v. de bijrijder zijn in de nabijheid van de tablethouders 3 USB-C aansluit/oplaadpunten gemonteerd, deze zijn voorzien van continue spanning en hebben een capaciteit van 5V en minimaal 3A, zonder prioritering. Deze oplaadpunten zijn bedoeld en geschikt voor onder andere het opladen van een IPAD/tablet. Plaatsing in overleg met Opdrachtgever.
- b. In de manschappenruimte zijn in de nabijheid van de tablethouders 3 USB-C aansluit/oplaadpunten gemonteerd, deze zijn voorzien van continue spanning en hebben een capaciteit van 5V en minimaal 3A, zonder prioritering. Deze oplaadpunten zijn bedoeld en geschikt voor het opladen van onder andere een IPAD/tablet.
- c. In de chauffeurscabine zijn gescheiden gezeekerde en permanente 24 Volt/10 A aansluitpunten voorzien, deze aansluitpunten zijn aangesloten via een onderspanningsbeveiliging en bedoeld voor het laden van 2 handlampen, 2 DMR portofoons, 2 TMO portofoons en 4 aansluitpunten voor extra inbouwdoeleinden achteraf.
- d. In de manschappenruimte zijn gescheiden gezeekerde en permanente 24 Volt/10 A aansluitpunten voorzien, deze aansluitpunten zijn aangesloten via een onderspanningsbeveiliging en bedoeld voor het laden van de 1 warmtebeeld camera, 1 explosiegevaarmeter, 1 CO-meter, 5 handlampen, 4 DMR portofoons en 4 aansluitpunten voor extra inbouwdoeleinden achteraf.



2.6.10 Voertuigaccu's

2.6.10.1 Uitvoering

- a. De voertuigaccu's zijn buiten de cabine en buiten het motorcompartiment geplaatst in een afgesloten en geventileerde accubak. De accubak is uitgevoerd in corrosie vast materiaal.
- b. De accu's moeten van buitenaf eenvoudig bereikbaar zijn voor het onderhoud, controles en het verwisselen.
- c. De accucapaciteit is $\geq 180 \text{ Ah}$ en in overeenstemming met het te verwachten stroomverbruik en de klimatologische omstandigheden.
- d. Bij de afname/levering van het voertuig moeten de accu's worden getest. De accutest wordt door Opdrachtnemer in bijzijn van Opdrachtgever uitgevoerd met een accutester die een Conductance en Conductance Profiling test kan uitvoeren. Bij een negatief testresultaat of $< 96 \%$ testresultaat op één van de accu's worden beide accu's onder garantie door de Opdrachtnemer vervangen. De accutest vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.

2.6.10.2 Dynamo

- a. Het vermogen van de dynamo staat in verhouding met de te verwachten (gelijktijdige) afname van alle verbruikers op het voertuig.
- b. Het is niet mogelijk dat de voertuigaccu's tijdens het stationair toerental en normale operationeel gebruiksomstandigheden kunnen ontladen, de dynamo beschikt hiervoor over voldoende capaciteit en laadvermogen.
- c. Er wordt bij de inschrijving een energiebalansberekening toegevoegd. De uitgangspunten van de energiebalans zijn de operationele gebruiksomstandigheden in de onderstaande situaties:
 - I. Stilstaand voertuig met een stationair draaiende voertuigmotor;
 - II. Inschakelduur en gelijktijdigheid in "Worst Case" scenario's in nachtsituatie.

2.6.10.3 Acculader

- a. Het voertuig moet voorzien zijn van een acculader, merk Victron, die de voertuigaccu's gedurende stilstand in de kazerne op juiste spanning en in goede conditie behouden.
- b. De acculader is afgestemd op het type en de capaciteit van de voertuigaccu's. Het "droogkoken" van de voertuigaccu's is **niet** mogelijk. De uitvoering van de acculader is van het type "intelligent".
- c. De acculader is aangesloten op de 230V walaansluiting.

2.6.11 Walaansluiting

2.6.11.1 Uitvoering

- a. Het voertuig is voorzien van luchtaansluiting met snelkoppeling van tenminste 6 bar, inclusief startbeveiliging, uitvoering in overleg met VRMWB. Dit geldt eveneens voor 230V walaansluiting DEFA met LED indicator, inclusief startbeveiliging.
- b. De walaansluiting is aan de linkerzijde van het voertuig t.h.v. de cabine gemonteerd. Uitvoering in overleg met Opdrachtgever.

2.6.11.2 Laadkabel

- a. Bij het voertuig wordt één walaansluitkabels meegeleverd. Uitvoering in overleg met Opdrachtgever.

2.6.11.3 Elektrische 230V contactdozen

- a. In de opbouw kasten 1 en 2 zijn Schuko dubbele WCD's, 230 V/50Hz-16A met randaarde gemonteerd.
- b. De bovenstaande 230V aansluitpunten zijn aangesloten op de 230V walaansluiting.



Uitvoering en plaatsing in overleg met Opdrachtgever.

2.6.12 24/230V Omvormer

- a. Het voertuig is uitgevoerd met een 24V/230V omvormer met een nominaal vermogen ≥ 3 kW en is afgestemd met het aantal verbruikers op het voertuig, merk Victron.
- b. De omvormer heeft een hoog startvermogen en is geschikt voor het voeden van elektromotoren met een hoge aanloopstroom/spanning.
- c. De 230V uitgang is uitgevoerd met isolatiebewaking.
- d. In kast 1 en 2 zitten enkelvoudige 230V/16A CeeForm aansluitpunten die worden gevoed door de 230V omvormer.

2.6.13 Optische- en akoestische signalen

2.6.13.1 Uitvoering

- a. De optische en geluidssignalen moeten voldoen aan de Regeling optische en geluidssignalen 2009. Geldend van 05-01-2021 t/m heden.
- b. 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 4 is opgenomen.
- c. 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.
- d. De complete optische signalering installatie bestaat uit de volgende componenten / armaturen:
 - d.1 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
 - Het flitspatroon is alternerend van links naar rechts, en betreft een dubbel flits patroon dat twee keer links en twee keer rechts weergeeft.
 - De voorzijde van de lichtbalk is volledig gevuld met LED modules waarvan de middelste vier stuks enkel in de kleur blauw, en de overige in dual color (blauw en amber) zijn 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 is ten minste 1800mm breed.
 - De lichtbalk word gemonteerd met kunststof beugels of rubbermontage. De montagebeugels mogen niet van metaal zijn.
 - d.2 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 (niet alternerend) op. De set mag een eigen wisselfrequentie voeren t.o.v. 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.
- d.3 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.
- e. De bediening van de optische- en geluidsignalen bevindt zich binnen het directe handbereik van de chauffeur en is altijd direct bedienbaar (in- en uitschakelbaar).
- f. Alle aanwezige en bedienbare functies zijn met functieverlichting, controlelamp en pictogram herkenbaar.
- g. Het is toegestaan “integrale” optische signalering (eenheid met cabine en opbouw) toe te passen in het ontwerp van de cabine en opbouw.
- h. De optische signalering is adequaat beschermt tegen beschadiging van struiken en takken.
- i. Merk, type, uitvoering en leverancier/opbouwer in overleg met Opdrachtgever.

2.6.13.2 Optische signalen

- a. Alle optische signalering is vast op- of ingebouwd. De toepassing van opsteeklampen, verplaatsbare en in hoogte verstelbare lampen zijn niet toegestaan.

2.6.13.3 Geluidssignalen

- a. De tweetonige geluidssignalen worden uitgevoerd door dubbele Martin hoorns.
- b. De hoorns zijn dusdanig geplaatst waardoor deze geen risico lopen op beschadigingen of verlies van functionaliteit tijdens operationeel gebruik zoals omschreven in het PVE.
- c. De pneumatische geluidssignalen worden gevoed door het remluchtsysteem van het voertuig.
- d. De hoorns zijn voorzien van beschermroosters.
- e. In de cabine is het geluidsniveau op oorhoogte van de chauffeur en de bevelvoerder met gesloten ramen en ingeschakelde geluidssignalen bij een rijsnelheid van 90 km/uur, ≤ 83 dB(A), dit conform de EN-1846.

2.6.13.5 Schakeling en werking

- a. De gele signaalverlichting is geschakeld op de waarschuwingsinstallatie van het voertuig en kan tevens separaat handmatig worden in- en uitgeschakeld.
Als dit vanwege de digitale besturing van het voertuig niet mogelijk is, staan wij een separate schakeling toe:



- 1) basis voertuig alarmverlichting (amber / oranje) en
- 2) opbouw alarmverlichting (amber oranje).
- b. Het moet mogelijk zijn om met ingeschakelde gele signaalverlichting te rijden.
- c. De volledige werking van de optische- en geluidssignalen vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.

2.6.14 Communicatie-, informatie en navigatie apparatuur

2.6.14.1 Algemeen

- a. Alle benodigde systeemdelen t.b.v. de inbouw wordt door de Opdrachtgever geleverd.
- b. De Opdrachtnemer en voldoet aan de richtlijnen gesteld in de beleidsaanwijzing voor de inbouw van C-2000 apparatuur.
- c. Indien er sprake is van een kunststof dak dient een adequate voorziening gemaakt te worden om de goede werking van de antennes te kunnen garanderen.
- d. Alle apparatuur m.u.v. de portofoonladers zijn aangesloten op een permanente voeding waardoor deze continue kunnen blijven functioneren.
- e. De plaatsing van de systeemdelen en de componenten geven geen hinder voor de bediening en het zicht van andere apparatuur.
- f. Plaatsing in overleg met de Opdrachtgever.

2.6.14.2 Mobilofooninstallatie

- a. De mobilofoon-installatie wordt volgens de voorschriften en het schema bijlagen 6a en b aangesloten, werkend opgeleverd.
- b. De voeding van de mobilofoon is uitgevoerd met een 2.5mm² aansluitkabel, voorzien van een nominale spanning 13,8V en met 10A zekering beveiligd.
- c. De mobilofoon is zicht- en bedienbaar door de chauffeur en de bevelvoerder.
- d. Rondom de hardware is er voldoende ruimte beschikbaar voor het aansluiten en loskoppelen van de voeding, antenne, connectoren etc.
- e. De randapparatuur moet geprogrammeerd kunnen worden zonder demontage (vrije toegankelijkheid voor de programmeerconnector).
- f. De statusbox is goed zichtbaar en bedienbaar door de bijrijder (bevelvoerder).
- g. De onderzijde van de statusbox heeft tenminste 40mm vrijheid i.v.m. de aansluiting t.b.v. de programmering.
- h. Plaatsing van de onderdelen in overleg met Opdrachtgever.

2.6.14.3 Portofoons

- a. Er worden 4 portofoonladers met portofoon ingebouwd tussen de chauffeur en de bijrijder (bevelvoerder).
- b. In de manschappenruimte zijn 5 portofoonladers met portofoon in de directe nabijheid van een zitplaats ingebouwd.
- c. Alle portofoonladers worden gevoed door de omvormer 230V/24V DC. De uitgangsspanning ≤ 26 V.
- d. Alle portofoonladers worden 2A en separaat gezekeerd.
- e. De 230V voeding van de omvormer(s) is (zijn) aangesloten op de 230V walaansluiting.
- f. De 230V omvormer(s) is (zijn) onderdeel van de levering.

2.6.14.4 Informatiesysteem (IPAD)

- a. Aan de linkse zijde in de directe nabijheid van de bijrijderszitplaats (bevelvoerder) is een IPAD houder ingebouwd.
- b. In de manschappenruimte is een tweede IPAD houder ingebouwd.
- c. Het opladen van de IPAD's vindt plaats via de USB-C oplaadaansluitingen in de



- chauffeurscabine en manschappenruimte.
- d. Er wordt i.v.m. de dekking en ontvangst een dakantenne incl. toebehoren opgebouwd. Alle in te bouwen onderdelen worden door de Opdrachtgever aangeleverd.
- e. Plaatsing in overleg met Opdrachtgever.

2.6.14.5 Navigatiesysteem

- a. Het navigatiesysteem wordt volgens de installation manual in bijlage 5 aangesloten en werkend opgeleverd
- b. Het navigatiedisplay is door de chauffeur goed aflees- en bedienbaar en geeft geen hinder voor het bedienen en het zicht van andere apparatuur.
- c. Plaatsing in overleg met Opdrachtgever en fa. Rietveld.

2.6.14.6 Mobiele telefoon

- a. Er wordt een mobiele telefoon met lader ingebouwd tussen de chauffeur en de bijrijder (bevelvoerder).
- b. Plaatsing in overleg met Opdrachtgever.

2.7 Eisen te stellen aan lakwerk, kleur, materiaalgebruik conservering en markeringen.

2.7.1 Lakwerk

2.7.1.1 Lakbehandeling

- a. Alle verflagen zijn vrij van chromaatverbindingen.
- b. Het toegepaste verfsysteem en de verfdikte voldoet aan de geldende kwaliteitseisen voor minimaal 17 jaar gebruik.
- c. Voor de uitvoering van het lakken zijn de noodzakelijke, door de lakfabrikant voorgeschreven voorbereidingen van de verzinkte en/of RVS metalen delen, aluminium delen, kunststof delen en panelen alsmede kitranden en kitnaden uitgevoerd.
- d. RVS delen worden eerst gebeitst en gepassiveerd.

2.7.1.2 Kleur

- a. Het voertuig wordt uitgevoerd in de volgende kleurstelling:
 - I. Cabine, (boven)grill en de voorbumper RAL 3000;
 - II. Opbouw RAL 3000;
 - III. Velgen aluminium kleurig af fabriek;
 - IV. Rolluiken aluminium kleurig af fabriek;
 - V. Kunststofdelen zoals spiegels, afdekkappen, handgrepen en schadegevoelige delen in de standaard fabrieksuitvoering;
 - VI. Chassis van het voertuig in een standaard af-fabriek kleur.
- b. Uiteinden van alle leidingen, afsluiters en blinddeksels zijn in de volgende kleuren gemarkeerd:

I. Lagedruk persleidingen	blauw
II. Hogedruk persleidingen	rood
III. Zuiginlaat pomp	groen
IV. Vulleidingen vanaf de watertank	groen
V. Vulleidingen naar de watertank	groen
VI. Aftappen	rood



2.7.2 Materiaalgebruik

- a. Door de toepassing van geschikte en kwalitatieve materiaalsoorten en bijbehorende afwerking. Wordt voorzien in een zeer goede corrosie bestendigheid.
- b. Waar nodig worden kieren en naden van de vaste delen gedicht met een duurzaam flexibel dichtingsmateriaal.
- c. Blindklinknagels zijn niet toegestaan.
- d. Er wordt gebruik gemaakt van isolerende maatregelen bij contact tussen aluminium, RVS - en metalen delen.

2.7.3 Conserveren en roestpreventie

- a. Het gehele voertuig zowel cabine als chassis is tegen corrosie beschermd door de toepassing van conservering (Wax-methode of vergelijkbaar), van holle carrosserie- en buisdelen.
- b. De onderzijde van het voertuig is behandeld met een sterke, elastische en slijtvaste anti corrosie coating.
- c. De totale behandeling is dusdanig uitgevoerd waardoor de bescherming voor minimaal 10 jaar kan worden gegarandeerd.
- d. De periodiek uit te voeren anti-corrosie nabehandelingen worden in de inschrijving opgegeven voor een bescherming gedurende de gebruiksperiode van minimaal 17 jaar.
- e. Een certificaat van de anti-corrosiebehandeling wordt bij aflevering van het voertuig meegeleverd.
- f. De anti-corrosiebehandeling wordt voor de aflevering van het voertuig volledig uitgevoerd.

2.7.4 Markeringen

- a. Naast de wettelijk voorgeschreven markeringen en aanduidingen in het kader van de WVV en de NEN-EN 1846-2 is het voertuig voorzien van de hieronder aangegeven aanduidingen. De detail uitvoering van de hierna te noemen markeringen wordt in onderling overleg nader vastgesteld:
 - I. Aanduiding materiaalkast nummering **K1** etc...;
 - II. Aanduiding van het opgeborgen materiaal in de cabine en de opbouw;
 - a. Bij de kunststof kratten wordt het kratnummer aangeduid;
 - b. Bij vaste bekappingsdelen en voorzieningen wordt de benaming van het onderdeel per onderdeel aangeduid;
 - III. Aanduiding **NATO HULPSTART 24 Volt** bij de 2-polige NATO hulpstart contactdoos;
 - IV. Aanduiding Soort brandstof (**DIESEL/HVO**) en tankinhoud **XX LITER** bij de brandstof vulopening;
 - V. Aanduiding **AdBlue** en tankinhoud **XX LITER** bij de AdBlue vulopening;
 - VI. Aanduiding **HYDRAULIEKOLIE** met vermelding van merk, type en inhoud bij de vulopening (indien van toepassing);
 - VII. Aanduiding bij (pers) aansluitingen, **max vuldruk...Bar, max. cap..... l/min, druk...Bar** en tekst "**WATER**" aanbrengen;
 - VIII. Aanduiding **TANKVUL** bij tankvulleiding;
 - IX. Aanduiding **AFTAP WATERTANK** bij het aftappunt van de watertank;
 - X. Aanduiding **230V WALAANSLUITING** bij de walaansluiting;
 - XI. Aanduiding **230V** bij alle contactdozen en aansluitingen;
 - XII. Aanduiding functie bij alle 230V componenten;
 - XIII. Aanduiding van voertuiglengte, breedte, hoogte en gewicht, geplaatst in het zichtbereik van de chauffeur;
- b. Alle bedieningsorganen, markeringen en aanduidingen dienen van een opvallend en in de Nederlandse taal gesteld opschrift of pictogram te zijn voorzien. Aan de buitenzijde van het



- voertuig is dit uitgevoerd in opvallende- en duurzame tekstplaten.
- c. Het voertuig is voorzien van waarschuwing- en instructieplaatjes of symbolen noodzakelijk voor het juiste gebruik en de bediening van het voertuig.
 - d. Het voertuig is voorzien van markering bij de onderhoudspunten van chassis- en opbouwcomponenten.

2.8 Eisen te stellen aan uitwisselbaarheid

2.8.1 Onderlinge uitwisselbaarheid

- a. Alle onderdelen van de voertuigen inclusief de delen van toeleveringsbedrijven, zijn qua maatvoering en tolerantie dusdanig vervaardigd zodat de onderlinge uitwisseling van de onderdelen tussen de voertuigen zonder meer gewaarborgd is.

2.9 Eisen te stellen aan ergonomie, arbo, veiligheid en milieu

2.9.1 Ergonomie

- a. In de gehele cabine zijn lichaamshoudingen en- bewegingen mogelijk gemaakt om alle brandweertaken doelmatig gedurende lange tijd uit te kunnen voeren.
- b. De inwendige hoogte van de manschappenruimte is zodanig hoog waardoor het personeel, voorzien van hun complete brandweeruitrusting (adempluchtoestel, helm, bluskleiding en laarzen), ongehinderd kan gaan zitten en in- en uit stappen.
- c. Op basis van een concept inrichting schetst u de inrichting van de cabine en inventarisruimten, waarbij rekening is gehouden met het op een zo ergonomisch mogelijke manier, uit- en inpakken van brandweeruitrusting. Indien hiervoor hulpmiddelen benodigd zijn (opstappen, handgrepen, uitschuifslides, uitschuifladen, Arbo-ladderrek, kratten etc.) zijn deze in het ontwerp en de leveringsomvang meegenomen.
- d. De hulpstart contactdoos, hendels, handgrepen, blokkeringspallen, de bediening van het blussysteem, lichtmast, etc. zijn met brandweerhandschoenen bedienbaar.
- e. Alle handgrepen, hendels, blokkeringspallen etc. zijn in een contrasterende kleur uitgevoerd voor een duidelijke herkenning.
- f. De functie van alle controlelampen en schakelaars zijn uitgevoerd met een duidelijk pictogram en/of tekst.
- g. Alle schakelaars en controlelampen dienen, al naar gelang de functie, logisch gegroepeerd te worden waardoor bedieningsfouten, zo veel mogelijk worden voorkomen.

2.9.2 Arbo

- a. De uitvoering van het voertuig is deugdelijk, duurzaam en betrouwbaar en voldoet aan alle hierop betrekking hebbende wettelijke ARBO- verordeningen die in Nederland van toepassing zijn en de gestelde eisen in dit PvE.
- b. De lichtsterkte bedraagt op de volgende plaatsen;
 - I. ≥ 100 Lux voor de in- en uitstap van de cabine;
 - II. ≥ 60 Lux voor het zoeken en aantrekken/omdoen persoonlijk beschermingsuitrusting;
 - III. ≥ 80 Lux op 10 cm boven de zitplaatsen in de cabine voor het lezen van kaarten;
 - IV. ≥ 80 Lux voor de kast(inventaris) verlichting.
- c. De instappen van de chauffeurscabine en de manschappenruimte zijn voorzien van greepstangen. De grepen veroorzaken geen hinder om achterwaarts met ademlucht uit het voertuig te kunnen stappen.
- d. Het geluidsniveau op de pompbedieningsplaats dient zowel bij lage- als bij hogedrukbedrijf (conform EN 1846-2 minder of gelijk te zijn aan 80 dBA, gemeten op 1 meter achter de pomp, op oorhoogte (1,80 mtr).



Lage druk 80 dBA

Bij gecombineerd gebruik LD/HD maximaal 83 dBA conform 1846

Een geluidsmeetrapport dient bij de oplevering te worden aangeleverd.

- e. Een ARBO geluidsmeting vormt een onderdeel van de verificatietesten in bijlage 3.

2.9.3 Veiligheid

- a. Alle treden, instappen en looppaden zijn slip- en slijtvast uitgevoerd.
- b. Alle grepen, greepstangen, opstappen of andere toegangshulpmiddelen zijn zodanig uitgevoerd en gemonteerd waardoor deze nooit de directe veroorzaker kunnen zijn van een letsel.
- c. De cabine biedt maximale bescherming aan alle inzittenden bij het eventueel omrollen, frontale- en zijdelingse aanrijdingen met een constructie conform ECE-R29-3.
- d. De ramen en deuren dienen als vluchtmogelijkheid.
- e. In de directe nabijheid van elektrisch bediende ramen is een life-hammer gemonteerd.
- f. De interieurafwerking van de cabine is van moeilijk brandbaar, vlamdovend en schokabsorberend materiaal.
- g. Opstapkleppen, uitschuif- en uitklapdelen, draaideuren en het ARBO-ladderrek zijn voorzien van LED signaleringsverlichting.
- h. Op de achterbumper is een opstapvlak met voldoende oppervlakte gemonteerd voor de toegankelijkheid/opstap van de kast (pompruimte) aan de achterzijde van het voertuig.
- i. Ter voorkoming van onnodig letsel zijn de uitrustingsstukken, gemonteerd in de cabine en in de materieelruimte, dusdanig in alle richtingen gefixeerd waardoor deze niet los kunnen raken bij een vertraging van minimaal 10 g in de rijrichting en overige richtingen.
- j. Bij de constructie van het voertuig en indeling van de cabine zijn scherpe randen en delen, waarachter het personeel kan blijven haken tijdens gebruik vermeden.
- k. Veiligheidsaandachtspunten zijn aan/op het voertuig aangegeven en in de bedieningshandleiding beschreven.

2.9.4 Milieu

- a. Het voertuig voldoet op het moment van levering aan de laatste Nederlandse en Europese wettelijke milieueisen en verordeningen.
- b. De toepassing van milieugevaarlijke stoffen moet worden vermeden. Onder milieugevaarlijke stoffen wordt verstaan alle stoffen, stofmengsels, preparaten e.d. al dan niet verwerkt in producten die schade kunnen aanrichten aan natuur en milieu, de (volks) gezondheid kunnen aantasten of risico m.b.t. de veiligheid met zich meebrengen. Het begrip toepassing is in de ruimste zin bedoeld, van benutting als bedrijfsstof, of onderhoudsmiddel tot gebruik als constructiematerieel voor het materieel of component daarvan.

2.10 Opties

- a. De onderstaande opties worden in de aanbieding op het prijsinvulformulier aangeboden.
- b. Een omschrijving van de aangeboden opties vormen een onderdeel van de inschrijving.
- c. Bij de toepassing en de uitvoering van de onderstaande opties blijft er volledig voldaan aan alle eisen en het functiebehoud. Indien hiervoor aanpassingen of aanvullende maatregelen moeten worden getroffen zijn deze meegenomen in de aangeboden optieprijs. De optieprijs is voor zover toepassing all-in en turnkey.

2.10.1 Reserve blus- en ontluchttingspomp

- a. Er wordt een losse bluspomp en ontluchttingspomp aangeboden van identiek type en uitvoering als in de aangeboden voertuigen. Deze bluspomp is bedoeld als magazijnvoorraad en kan in geval van een storing of defect worden gewisseld.



2.10.3 Passieve- en actieve veiligheidsvoorzieningen

- a. De inschrijver biedt optioneel de af-fabriek beschikbare opties aan die een significante meerwaarde opleveren voor de veiligheid tijdens het rijden en het gebruik. Dit voor zowel het chassis als de opbouw.

2.11 Eisen te stellen aan bedrijfszekerheid en onderhoudbaarheid

2.11.1 Onderhoud-Systematiek

De onderhoud-systematiek bestaat uit 4 verschillende niveaus.

1. Basis/gebruikers niveau:

Nader gedefinieerd als gebruikersonderhoud, intern uitgevoerd door de chauffeur van de gebruikende eenheid. Het gebruikersonderhoud beperkt zich tot de dagelijkse routine controles voor, tijdens en na het gebruik van het voertuig, het schoonhouden van het voertuig en het uitvoeren van zeer eenvoudige reparaties. Het gebruikersonderhoud moet eenvoudig door één persoon te verrichten zijn. De betreffende componenten moeten goed bereikbaar zijn. Het gebruik van speciaal gereedschap dient tot een minimum beperkt te blijven. Noodzakelijk speciaal gereedschap dient te zijn bijgeleverd.

2. Voorbereidend periodiek niveau door onderhoudswerkplaats Opdrachtgever

a. Chassis:

Nader gedefinieerd als voorbereidend periodiek preventief onderhoud, in de basis intern uitgevoerd door eigen personeel.

Het voorbereidend periodiek preventief onderhoud wordt uitgevoerd op basis van 12-maandelijkse intervallen, waarbij alle inspecties, mogelijk wisseling van bedrijfsstoffen, vervanging van onderdelen en alle overige afstellingen, controles en keuringen worden gedaan die noodzakelijk zijn om het voertuig inzet gereed te houden gedurende de levensduur van 17 jaar.

b. Opbouw:

Nader gedefinieerd als voorbereidend periodiek preventief onderhoud, uitgevoerd door eigen personeel.

Het voorbereidend periodiek preventief onderhoud wordt uitgevoerd op basis van 12-maandelijkse intervallen, waarbij alle inspecties, mogelijk wisseling van bedrijfsstoffen, vervanging van onderdelen en alle overige afstellingen, controles en keuringen worden gedaan die noodzakelijk zijn om het voertuig inzet gereed te houden gedurende de levensduur van 17 jaar.

3. Storings niveau:

a. Chassis:

Nader gedefinieerd als correctief onderhoud, in de basis uitgevoerd door eigen personeel, wanneer hiervoor speciaal gereedschap, kennis of diagnose apparatuur benodigd is wordt dit door Opdrachtnemer / extern uitgevoerd.

b. Opbouw:

Nader gedefinieerd als correctief onderhoud, in de basis uitgevoerd door eigen personeel, wanneer hiervoor speciaal gereedschap, kennis of diagnose apparatuur benodigd is wordt dit door Opdrachtnemer / extern uitgevoerd.



4. Overig onderhoud:

Modificaties en schadereparaties vinden plaats na goedkeuring van het voorstel ingediend door de Opdrachtnemer. Werkzaamheden worden extern door de Opdrachtnemer uitgevoerd op een externe locatie.

2.11.2 Operationeel onderhoud

- a. Inzake het chassis en de gehele opbouw biedt de opdrachtnemer de mogelijkheid tot het sluiten van een service- en onderhoudscontract. Voorwaarden voor het, door de opdrachtnemer op te stellen, servicecontract voor het chassis en de opbouw vormen een onderdeel van de offerte. Het onderhoud wordt Amtek gecertificeerd (o.g) uitgevoerd.
- b. Er is een gegarandeerde onderdelenlevering binnen 24 uur gedurende 17 jaar, nadat de vraag om levering van het gevraagde onderdeel door de opdrachtgever is gemeld. Er is een gegarandeerde servicegraad van 95%.
- c. Opdrachtgever wenst vooraf helderheid over de voorwaarden voor reparatie niet vallende onder reguliere garantie. Hiervoor dient op het prijsinvulformulier voor de TST-NB een uurtarief en een kilometertarief te worden afgegeven

2.11.2 Onderhouds- en storingssoftware

- a. Een aantal centrale medewerkers TFL (6 personen) dienen bij de aflevering van de eerste voertuig opgeleid te worden om het voorbereidend preventief onderhoud op de juiste en voorgeschreven wijze uit te kunnen voeren.
- b. Het chassis en de opbouw zijn voorzien van een storingsdiagnose met een datalog systeem, hierdoor is het mogelijk om bij storingen en defecten de oorzaak te kunnen achterhalen of deze is veroorzaakt door een storing of evident onoordeelkundig gebruik. Deze informatie kan door Opdrachtgever worden uitgelezen. De eventuele abonnementskosten gedurende het gebruik (17 jaar) zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- c. Bij eventuele geconstateerde storingen dient door de opdrachtnemer/leverancier een handelingsperspectief gegeven te worden.
- d. Het uitlezen van storingen en het resetten na preventief en/of correctief onderhoud dient mogelijk te zijn met diagnose apparatuur van Opdrachtgever.
- e. Gedurende de gebruiksperiode bij Opdrachtgever worden de voertuigen (chassis en de opbouw) minimaal jaarlijks en indien nodig voorzien van nieuwe software updates. De kosten hiervan zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

2.11.3 Service-, onderhouds- en reparatie eisen

- a. Opdrachtnemer levert **voorafgaand aan, of gelijktijdig** met de levering van het eerste voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, conform NEN 5509:1998 NL aan:
 1. Werkplaatshandboek met onderhoudsplan, met daarin minimaal de volgende onderwerpen:
 - I. preventieve onderhoudsschema's (PO) met:
 - bijbehorende inspectielijsten;
 - onderhoudsintervallen;
 - werkinstructies incl. afstelgegevens;
 - specificaties en dosering van alle smeer- en vloeistoffen (smeermiddelentabel);
 - II. onderhoud uit te voeren door gebruiker;
 - III. overzichtelijke schema's van elektra;
 - IV. elektrische storingen zoeken met oplossingsrichtingen (mogelijke oorzaak);
 - V. reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap;



- VI. tekeningen, exploded views en afbeeldingen van alle belangrijkste componenten.
2. Stamgegevens van het voertuig (chassis, opbouw, pomp(en), etc.
3. Onderdelenboek met afbeeldingen en artikelnummers.
4. Chauffeurs- en bedieningshandboek met daarin volledige bedieningshandleiding, pompinstructies, noodinstructies, veiligheidsinstructies, beschrijving en functie van alle knoppen, handels, meters, afsluiters, controlelampen, signalen et cetera.
5. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten.
- De opdrachtnemer levert de bovenstaande stamgegevens en onderhoudsinformatie (PO-schema's, tijdgebonden) aan op een digitale wijze, zodat deze op eenvoudige wijze geïmporteerd kunnen worden in het materieelbeheersysteem van VRMWB (Topdesk).
- b. Het chauffeurs- en bedieningshandboek wordt naast eenmalig in digitale vorm ook separaat bij ieder voertuig in een hardcopy uitvoering meegeleverd.
- c. Bij alle modificaties die zijn uitgevoerd door de Opdrachtnemer, moet alle documentatie (direct) geactualiseerd en (digitaal) aangeleverd worden.
- d. Voor het uitvoeren van reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden aan de opbouw is binnen drie uur reistijd ten minste één servicepunt beschikbaar.
- e. Voor het uitvoeren van reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden aan het chassis is binnen een half uur reistijd van het afleveradres ten minste één servicepunt beschikbaar.
- f. De Opdrachtnemer beschikt over een mobiele werkplaatsfaciliteit waarmee binnen 12 uur na een melding een of meerdere service monteurs op het afleveradres aanwezig kunnen zijn voor reparatie/service aan de opbouw.
- g. Er is een gegarandeerde onderdelenlevering van essentiële slijtgedelen binnen 24 uur gedurende 17 jaar met een servicegraad van 95% voor het voertuig.
- h. Alle reparaties door Opdrachtnemer aan het blussysteem, de bluspomp(en) en de aandrijflijn(en) zijn binnen 3 werkdagen compleet afgerond en uitgevoerd.
- i. De Opdrachtnemer beschikt over een 24/7 bereikbaar en beschikbaar servicepunt, dit om dringende herstelwerkzaamheden en/of storingen te kunnen melden en contact tot stand kan komen omtrent de verdere afhandeling van de herstel- en of storingswerkzaamheden.
- j. Communicatie met het servicepunt dient plaats te vinden in de Nederlandse taal.
- k. Na de uitvoering van alle (garantie) werkzaamheden door de Opdrachtnemer ontvangt de Opdrachtgever na afloop een digitale rapportage (verslag) met een overzicht en omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden.
- l. In de inschrijving wordt een opgave bijgevoegd van alle speciale gereedschappen die benodigd zijn om alle preventieve onderhoudswerkzaamheden in eigen beheer uit te kunnen voeren. Dit voor zowel het chassis als de opbouw.

2.12 Basis opleiding en instructie eisen

Opdrachtnemer biedt voor de afdeling vakbekwaamheid – gericht op het vakbekwaam blijven van de manschappen en chauffeurs een e-module aan voor de digitale ELO-omgeving zoals deze binnen Midden en West Brabant wordt gebruikt, waarin alle aspecten van voertuig technische – pompbediening en nieuwe materialen te beoefenen zijn. Voor de voorwaarden verwijzen we u naar bijgeleverd document bijlage 9 gedragslijn ELO.

- De e-module dient Geproduceerd en aangeleverd in het format/template van VRMWB en geproduceerd in de ontwikkelingstool articulate storyline 360
- Opdrachtgever krijgt het recht om binnen de e-module te kunnen werken waardoor zelfstandig aanpassingen aan deze e-module kunnen worden verricht
- 3 maanden voor levering van het 1e voertuig dient de e-module compleet en werkend overgedragen te zijn aan Opdrachtgever
- De ontwikkeling van de e-module gaat in overleg met de afdeling vakbekwaamheid van Opdrachtgever



- De e-module is voorzien zijn van toetsvragen. De toetsvragen dienen per onderwerp per persoon te verschillen. Er dient bij de toetsvragen, per onderwerp een databank te zijn van 200% aan inhoudelijke vragen
- In de e-module dienen naast de aspecten van voertuig technische, pompbediening tevens de inventarisdelen te worden opgenomen.

Opleidingsprincipe “train de trainer”.

Binnen de kaders van opleiding, training en begeleiding worden per district 2 districtstrainers opgeleid (totaal 6 personen). Tevens worden 4 technische medewerkers opgeleid. Totaal 10 personen.

Deze instrueren binnen de teams en ploegen 2 tot 3 chauffeurs en 2 manschappen in voertuig-pomp- en nieuwe gereedschapskennis. Waarna deze personen e.e.a. overdragen binnen het team. De districtstrainers en de technische medewerkers blijven na de opleiding de vraagbaak voor de teams met de expertise van de TST-NB.

- Opleiding en instructie is in de Nederlandse taal op locatie van de Opdrachtgever. De instructie is voldoende om de groep van 10 personen rijvaardig, bedieningsvaardig en onderhoudstechnisch opgeleid te krijgen.
- De opleidingen vinden plaats zowel in de dag als in de avonduren alsook (indien noodzakelijk) op zaterdagen. Tijd en plaats in overleg met Opdrachtgever. Voor deze opleidingen worden door Opdrachtnemer geen extra kosten gerekend aan Opdrachtgever.
- Opdrachtnemer levert bij inschrijving een compleet opleidings- en instructieprogramma aan waarin tenminste de volgende basis eisen zijn opgenomen:
 - rijvaardigheid, veiligheidsaspecten en bediening chassis, inclusief terreinvaardigheidsaspecten
 - volledige pompbedieningsinstructie, inclusief noodprocedure
 - volledig instructie bediening opbouw componenten
 - aspecten voor het onderhoudsniveau 1 gebruikers
 - aspecten voor het onderhoudsniveau 2 en 3 technici onderhoudswerkplaats Opdrachtgever
 - levert aan instructiekaarten en aftoetskaarten.

2.13 Commerciële eisen

- Voor de voertuigen gelden de volgende plafondbedragen:
Levering 2025 € 620.000,- excl. BTW
Levering 2027 € 640.000,- excl. BTW
- De betaling zal geëffectueerd worden volgens onderstaande betalingsregeling:
 - Bij CAT/UAP (Client Acceptance Test / User Acceptance Protocol) levering chassis: 30%
 - Bij CAT/UAP inbouw tank en pomp systeem: 30%
 - Bij CAT/UAP opbouw: 30%
 - Na CAT/UAP acceptatie en 60 dag beurt: 10%
 - Betalingen kunnen worden gedaan tegen afgifte van een bankgarantie en/of afgifte van een eigendomsverklaring.
- Een samenstellingstekening van de tankautospuiter op één schaal alsmede tekeningen van het bekappingsvoorstel zijn onderdeel van de inschrijving.
- Het voertuig wordt door de Opdrachtgever kosteloos op een nader te noemen locatie in de veiligheidsregio geleverd. Het voertuig wordt schoon, bedrijfsklaar en geheel afgevuurd met alle bedrijfsstoffen geleverd.
- Voordat het voertuig operationeel wordt geplaatst, wordt door de Opdrachtnemer een



- controle-inspectie en servicebeurt uitgevoerd aan het chassis en de opbouw (60-dagenbeurt), dit volgens het concept inspectierapport bijlage 7. Alle geconstateerde gebreken en afstellingen worden gecorrigeerd. Van deze inspectie wordt een inspectierapport opgesteld en bij de afname geleverd. De kosten van deze inspectie, servicebeurt, correcties, modificaties en eventuele reparaties zijn onderdeel van de levering en ten laste van Opdrachtnemer.
- f. Het concept inspectierapport (bijlage 7) wordt door Opdrachtgever opgesteld, door de Opdrachtnemer wordt een definitief inspectierapport opgesteld en aangeleverd, het definitieve inspectierapport is aangepast met de voorgeschreven inspectiepunten en controlewerkzaamheden van de fabrikant(en). De inspectiepunten en controlewerkzaamheden zoals omschreven in het concept inspectierapport worden ten minste gecontroleerd en uitgevoerd.
- g. Het compleet opgebouwde voertuig wordt bij de 60-dagenbeurt rondom uitgelijnd en alle wielen worden gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij de afname overhandigd en meegeleverd.

2.14 Juridische-, garantie-, kwaliteits- en leveringseisen

- a. De minimale garantietermijnen zijn als volgt:
- I. Complete voertuig: 24 maanden;
 - II. Bluspomp installatie, inclusief alle appendages, afsluiters en besturing LD/HD: 96 maanden
 - III. Blusmonitor met radiografische bediening: 96 maanden
 - IV. Corrosie van het chassis en de opbouw 180 maanden, zowel van buitenaf als van binnenuit.
 - V. Rolluiken: 96 maanden
 - VI. Opstapkleppen: 180 maanden
 - VII. Deuren en sloten: 180 maanden
 - VIII. Lichtmast: 96 maanden
 - IX. Verlichtingsarmaturen gehele voertuig: 60 maanden
 - X. Optische- en geluidssignalen: 60 maanden
 - XI. Draaideuren, busdeuren, schuif-, en kantelladen: 96 maanden
 - XII. 360 graden Camerasysteem: 36 maanden
 - XIII. Elektrische installatie (230v) opbouw inclusief omvormer, acculader, isolatiebewaking: 60 maanden
- b. Er is alleen sprake van evident onoordeelkundig gebruik wanneer dat door Opdrachtnemer aantoonbaar is of door een derde onafhankelijke partij aantoonbaar is gemaakt.
- c. Indien de Opdrachtnemer de gebreken niet binnen de gestelde garantietermijn kan oplossen wordt voor de aangebrachte aanpassingen, vanaf het moment van herstel, een verlengde garantietermijn gehanteerd van minimaal 6 maanden.
- d. Gedurende de garantietermijn van het complete voertuig zijn **alle** kosten, zoals bijvoorbeeld de voorrijd-, transport-, wegsleep-, reparatiekosten, storingshulp onderweg en eventuele kosten voor de inhuur van een vervangend voertuig etc., voor rekening van Opdrachtnemer, tenzij er sprake is van evident onoordeelkundig gebruik.
- e. De garantietermijn van het voertuig gaat in op de dag dat het voertuig door de Opdrachtgever wordt geaccepteerd. De datum van de ondertekening van de definitieve acceptatieverklaring is hierin bepalend.
- f. De garantietermijnen en -voorwaarden maken onderdeel uit van de inschrijving en dient derhalve te worden bijgevoegd.
- g. Gedurende de garantieperiode is het door de fabrikant van het chassis en de opbouw



toegestaan, dat het preventief onderhoud aan het gehele voertuig (chassis, opbouw en alle overige componenten) in beheer door onderhoudsmedewerkers van Opdrachtgever kan worden uitgevoerd. Het is niet toegestaan dit als uitsluitende voorwaarde of bepaling op te nemen in de garantievoorwaarden.

- h. De Opdrachtnemer garandeert minimaal tot 17 jaar na levering de functionele inzetbaarheid.
- i. Een uitgebreide beschrijving van de leveringsomvang maakt onderdeel uit van uw inschrijving. In de leveringsomvang is ook de levertijd vermeld.
- j. Voor een juiste chassiskeuze dient inschrijver na de inschrijving ten behoeve van de verificatie een met de TST-NB vergelijkbaar voertuig of onderstel aan te bieden voor een rij-, terreintest. Het voertuig dient minimaal te beschikken over dezelfde aandrijflijn en wielbasis en dient beladen te zijn tot de aslasten conform de gewichtsberekening uit uw aanbieding. Voor deze test wordt een parcours uitgezet met matige terreinomstandigheden. De (chassis) leverancier mag hierbij aanwezig zijn en advies geven.
- k. De EN 1846-2 maakt onderdeel uit van het kwaliteitsplan.
- l. Opdrachtnemer levert conform opdracht en planning:
 - Q3 2025: 3 Voertuigen
 - Q4 2025: 3 voertuigen
 - Q1 2027: 3 voertuigen
 - Q2 2027: 3 voertuigen

2.15 Eisen te stellen aan toebehoren

2.15.1 Toebehoren

Bij het voertuig wordt minimaal het volgende boordgereedschap meegeleverd. Dit gereedschap moet degelijk en rammelvrij opgeborgen zijn.

- I. Gevarendriehoek
- II. Set reserve zekeringen
- III. Kantelstok voor de cabine

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



Formulier 4b Inhoud inschrijving gunning kwaliteit

Behorende bij aanbesteding "Tankautospuiten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

GC-1: Operationeel gebruik en inrichting:

VRMWB beoordeelt de geschiktheid (functionaliteit) van het ontwerp en de uitvoering van het voertuig voor alle gebruikers. Dit gebeurt ten aanzien van de onderstaande punten.

- 1. Gebruiksgemak:** is de eenvoud waarmee iets te gebruiken en/of te onderhouden is
- 2. Arbeidshygiëne:** is gericht op het geheel van belastende factoren dat in of door de werksituatie kan ontstaan en dat de gezondheid of het welzijn van de werkende mens beïnvloedt.
- 3. Veiligheid:** is de mate van afwezigheid van potentiële oorzaken van een gevaarlijke situatie of de mate van aanwezigheid van beschermende maatregelen tegen deze potentiële oorzaken.
- 4. Ergonomie:** betekent dat gebruiksvoorwerpen, technische systemen en taken zo ontworpen moeten zijn dat ze de gezondheid, het comfort en het doeltreffend functioneren van mensen bevorderen.

Inschrijver wordt gevraagd aan de hand van de 9 onderdelen (a t/m i) in de Inschrijving een omschrijving te geven van de wijze waarop in het ontwerp en de uitvoering invulling wordt gegeven aan de onderdelen en in welke mate het ontwerp en de uitvoering meerwaarde leveren op genoemde punten. De omschrijving voegt u bij als bijlage bij uw Inschrijving. Daarnaast vragen wij u om op woensdag 6 september 2023 een presentatie te geven. Deze presentatie dient als verduidelijking van de ingediende omschrijving.

GC-1 Operationeel gebruik en inrichting		Maximale kwaliteitswaarde
A	De mate en wijze van terreinvaardigheid De terreinvaardigheid op de gebaande wegen en paden in bosgebied, de wendbaarheid, de draaicirkel, het bediengemak van de sperren en het bandenaflaatsysteem, tijd bandenaflaatsysteem, en het behoud van tractie (niet stilvallen tijdens op en afschakelen).	€ 200.000
B	Wijze van rijdend blussen Werking en instelling van traploze versnellingen 0-10km/h (kruipversnellingen). Werking van terrein cruisecontrol Wijze van inschakelen blusmonitor in de cabine Zicht op de watertankinhoud (tanksignalering) binnen en buiten de cabine.	€ 150.000,-
C	De ruimte en inrichting van de gehele cabine Beenruimte, zitpositie bevelvoerder, chauffeur en manschappen stahoogte, zithoogte, opbergplaatsen brandweerhelmen, geluid, ventilatie en ontvochtiging, geluidsniveau in cabine. De gelijkmatigheid van de op- en aftreden naar de cabine voor de chauffeur-, bevelvoerderscabine en manschappencabine. Zicht (zichtlijnen) vanuit de cabine voor chauffeur, bevelvoerder en manschappen.	€ 150.000,-
D	De ruimte en inrichting van de pompbediening Overzichtelijkheid, geluidsniveau, bediening knoppen, afsluiters, tanksignalering, Wijze van noodbediening, Indien digitaal: duidelijkheid, eenvoud, inrichting/lay-out van de menukeuzes.	€ 150.000,-



E	De toegankelijkheid van de opbouw Opstappen, afstappen, openen opbouw, de bereikbaarheid en de plaatsing van rolluiken / handgrepen. Toegankelijkheid pompruimte	€ 75.000,-
F	De ruimte en inrichting van de kasten (concept schets op hoofdlijnen) Toegankelijkheid van de ruimte in de kasten. Overzichtelijkheid van de bekappingsdelen op hoofdlijnen en bevestiging. Eenvoudig en gemakkelijk in- en uitnemen van bekappingsdelen, middels toepassen van busdeuren, schuiflades etc. Ergonomische plaatsing haspels en andere zware onderdelen.	€ 75.000,-
G	De mate en wijze waarin het voertuig in- en extern gereinigd kan worden Cabine: materiaalkeuze, afwatering, constructie etc. Materiaalopbouw: materiaalkeuze, afwatering, constructie etc. Buitenzijde: materiaalkeuze, afwatering, constructie etc.	€ 50.000,-
H	De mate en wijze waarop in de werkverlichting wordt voorzien De plaatsing van de rondom verlichting, valschaduw licht en niet verblindend. Positie achteruitrijlichten, wijze van opstapverlichting, uitvoering van de kastverlichting en lichtmast. Uitvoering van verlichting in de manschappencabine.	€ 75.000,-
I	Optische signalering U onderbouwt op welke wijze de optische signalering (blauw en amber) is uitgevoerd.	€ 75.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 1.000.000,-

GC-2: Onderhoud & Service:

VRMWB is voornemens het onderhoud van haar voertuigen uit te besteden. VRMWB houdt zich het recht voor al dan niet gebruik te maken van uw aanbieding met betrekking tot het onderhoud.

1 - Basis/gebruikers niveau:

Nader gedefinieerd als gebruikersonderhoud, intern uitgevoerd door de chauffeur van de gebruikende eenheid. Het gebruikersonderhoud beperkt zich tot de dagelijkse controles voor, tijdens en na het gebruik van het voertuig, het schoonhouden van het voertuig en het uitvoeren van zeer eenvoudige reparaties. Het gebruikersonderhoud moet eenvoudig zijn te verrichten. De betreffende componenten moeten goed bereikbaar zijn. Het gebruik van speciaal gereedschap dient tot een minimum beperkt te blijven. Noodzakelijk speciaal gereedschap dient te zijn bijgeleverd.

2 - Periodiek niveau:

Chassis: Nader gedefinieerd als periodiek preventief onderhoud, in de basis intern uitgevoerd door eigen personeel. Het periodiek preventief onderhoud wordt uitgevoerd op basis van 12-maandelijkse intervallen, waarbij alle inspecties, wisseling van bedrijfsstoffen, vervanging van onderdelen en alle overige afstellingen, controles en keuringen worden gedaan die noodzakelijk zijn om het voertuig inzetgereed te houden gedurende de levensduur van 17 jaar.

Opbouw: Nader gedefinieerd als periodiek preventief onderhoud, uitgevoerd door eigen personeel. Het periodiek preventief onderhoud wordt uitgevoerd op basis van 12-maandelijkse intervallen, waarbij alle inspecties, wisseling van bedrijfsstoffen, vervanging van onderdelen en alle overige afstellingen, controles en keuringen worden gedaan die noodzakelijk zijn om het voertuig inzetgereed te houden gedurende de levensduur van 17 jaar.



3 - Storingsniveau:

Chassis: Nader gedefinieerd als correctief onderhoud, in de basis intern uitgevoerd door eigen personeel, wanneer hiervoor speciaal gereedschap, kennis of diagnoseapparatuur benodigd is wordt dit extern uitgevoerd.

Opbouw: Nader gedefinieerd als correctief onderhoud, in de basis intern uitgevoerd door eigen personeel, wanneer hiervoor speciaal gereedschap, kennis of diagnoseapparatuur benodigd is wordt dit extern uitgevoerd.

4 - Overig onderhoud:

Modificaties en schadereparaties vinden plaats na goedkeuring van het voorstel ingediend door de Opdrachtnemer. Werkzaamheden worden extern door de Opdrachtnemer uitgevoerd op een externe locatie.

Graag ontvangen wij van Inschrijver een uitwerking van onderstaande punten, waarbij het uitgangspunt is, dat hoe beter er invulling is gegeven aan deze punten, hoe hoger er gescoord wordt. De uitwerking moet ook passend zijn voor de beschreven inrichting van de onderhoudssystematiek binnen VRMWB.

GC-2 Onderhoud en Service		Maximale kwaliteitswaarde
A	Wijze van onderhoud chassis Beschrijf het jaarlijkse preventieve onderhoudsschema van het chassisgedeelte, inclusief vervanging van vloeistoffen en filters, van het voertuig en specificeer hoeveel uur voor de totale levensduur (17 jaar) van het voertuig daar voor nodig is	€ 150.000,-
B	Wijze van onderhoud van de blusinstallatie Beschrijf het preventief onderhoudsschema voor: • Lage drukpomp(en) • Hoge drukpomp • Ontluchtingspomp • Afsluiters • Blusmonitor • Haspels • Hydraulische installatie/aandrijving	€ 150.000,-
C	Wijze van onderhoud opbouw Beschrijf het preventief onderhoudsschema van de opbouw van het voertuig voor de levensduur van het voertuig (17 jaar) • Rolluiken • Schuiflades, schuifsledes en draai/busdeur • Lichtmast, verlichting en optische- en geluidssignalen • Omvormer • Ladderrek • Banden afluatsysteem	€ 100.000,-
D	Bereikbaarheid onderhoudsgevoelige componenten pomp Beschrijf hoe de bereikbaarheid van de onderhoudsgevoelige componenten zoals ontluchtingspomp, vul-, aftap-, en niveaupluggen, smeerpunten, afsluiters en sensoren zo optimaal mogelijk wordt gemaakt voor het uitvoeren van het preventief onderhoud en reparaties. U toont dit aan middels tekeningen en/of foto's.	€ 150.000,-



E	Uitvoering elektrische installatie Beschrijf de uitvoering en bereikbaarheid van de zekeringen- en relaaskast(en) van de opbouwcomponenten. U toont dit aan middels tekeningen en/of foto's.	€ 50.000,-
F	Diagnose Demonstratie uitleesbaarheid voertuigdata door Opdrachtgever middels een datalogstelsysteem voor storingsdiagnose voor chassis en opbouw: • Storingen in beeld • Defecten in beeld • Storingen kunnen resetten na preventief of correctief onderhoud Doel: storing zoeken, analyse maken, technisch handelingsperspectief bieden.	€ 100.000
	Maximale fictieve korting	€ 700.000,-

GC-3: Plan van aanpak Vakbekwaamheid:

VRMWB wenst door leverancier zoveel als mogelijk ondersteund te worden bij het vakbekwaam worden en blijven van haar medewerkers.

Inschrijver levert ter beoordeling driemaal een Plan van Aanpak (PVA) aan voor het Vakbekwaam worden en blijven. In de plannen zijn alle eisen uit het Programma van Eisen opgenomen. Daarboven kunt u extra elementen aandragen. Hierbij gaat VRMWB ervan uit dat deze bij de prijs zijn inbegrepen tenzij zeer expliciet door u vermeld wordt dat dit niet het geval is.

De Inschrijver dient per doelgroep (kerninstructeurs, chauffeurs en onderhoudsmedewerkers) een PVA op te stellen waarin is aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de (bij)scholingsprogramma's voor deze doelgroepen.

GC-3 Plan van aanpak Vakbekwaamheid		Maximale kwaliteitswaarde
A	Plan van aanpak kerninstructeurs • Op welke wijze er uitvoering wordt gegeven aan het theoretisch en praktisch (bij)scholen van de kerninstructeurs (lesplan op hoofdlijnen, aantal momenten, tijdsduur en voorgestelde locatie); • De criteria die bij de toetsing van de instructeurs TST-NB wordt gehanteerd; • Welke les- en leermiddelen beschikbaar worden gesteld voor het vakbekwaam worden en blijven van de instructeurs TST-NB; • Op welke wijze de persoon, die de instructie gaat verzorgen, kennis en ervaring hierin heeft opgedaan en eventueel wat de functie/rol binnen het bedrijf is; • Op welke wijze er wordt ingespeeld op de situatie waarbij het voertuig/instructeur meerdere dagen niet beschikbaar is voor de (bij)scholingsprogramma's. Bijvoorbeeld door storingen, defecten, ziekte enz.	€ 75.000,-



B	Plan van aanpak chauffeur/pompbediener - Op welke wijze er uitvoering wordt gegeven aan het theoretisch en praktisch (bij)scholen van de chauffeurs TST-NB (lesplan op hoofdlijnen, aantal momenten, tijdsduur en voorgestelde locatie); - Welke les- en leermiddelen beschikbaar worden gesteld voor het vakbekwaam worden en blijven van de chauffeurs TST-NB; - Op welke wijze de persoon, die de instructie gaat verzorgen, kennis en ervaring hierin heeft opgedaan en eventueel wat de functie/rol binnen het bedrijf is; - Op welke wijze er wordt ingespeeld op de situatie waarbij het voertuig/instructeur meerdere dagen niet beschikbaar is voor de (bij)scholingsprogramma's. Bijvoorbeeld door storingen, defecten, ziekte enz.	€ 75.000,-
C	Plan van aanpak onderhoudsmedewerkers - Op welke wijze er uitvoering wordt gegeven aan het theoretisch en praktisch (bij)scholen van de onderhoudsmedewerkers (lesplan op hoofdlijnen, aantal momenten, tijdsduur en voorgestelde locatie). De onderhoudsinstructie bevat minstens de volgende onderwerpen; - Welke les- en leermiddelen beschikbaar worden gesteld voor het vakbekwaam worden en blijven van de onderhoudsmedewerkers; - Op welke wijze de persoon, die de instructie gaat verzorgen, kennis en ervaring hierin heeft opgedaan en eventueel wat de functie/rol binnen het bedrijf is; - Op welke wijze er wordt ingespeeld op de situatie waarbij het voertuig/instructeur meerdere dagen niet beschikbaar is voor de (bij)scholingsprogramma's. Bijvoorbeeld door storingen, defecten, ziekte enz.	€ 50.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 200.000,-

GC-4: MVO en Duurzaamheid:

VRMWB wenst dat de TST-NB wordt geproduceerd onder maatschappelijk verantwoorde condities en zoveel als mogelijk voldoet aan duurzame criteria.

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 • Hoe Inschrijver omgaat met het terugdringen van verpakkingsmateriaal	€ 100.000,-
	Maximale fictieve korting	€ 100.000,-

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 5a Prijsmatrix

Behorende bij aanbesteding "Tankautosputten Natuurbrandbestrijding, kenmerk P23-015.00"

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

Aanschafprijs TST-NB voertuig 2025	€	*6	€	Plafondbedrag bedraagt € 620.000,- per voertuig
Aanschafprijs TST-NB voertuig 2027	€	*6	€	Plafondbedrag bedraagt € 640.000,- per voertuig
Aanschafprijs 12 * TST-NB voertuig				€

Onderhoudskosten per voertuig, inclusief onderdelen en arbeid:		
Onderhoud jaar 1	€	
Onderhoud jaar 2	€	
Onderhoud jaar 3	€	
Onderhoud jaar 4	€	
Onderhoud jaar 5	€	
Onderhoud jaar 6	€	
Onderhoud jaar 7	€	
Onderhoud jaar 8	€	
Onderhoud jaar 9	€	
Onderhoud jaar 10	€	
Onderhoud jaar 11	€	
Onderhoud jaar 12	€	
Onderhoud jaar 13	€	
Onderhoud jaar 14	€	
Onderhoud jaar 15	€	
Totale onderhoud over 15 jaar per TST-NB	€	
Totale onderhoud over 15 jaar * 12 voertuigen TST-NB		€

Opleidingskosten Vakbekwaamheid VRMWB:		
Kosten Elektronische Leeromgeving (ELO)	€	
Kosten Train-de-trainer (voertuiginstructie)	€	
Kosten Train-de-trainer (blussysteem en opbouw)	€	
Kosten Rij-instructie	€	
Kosten Onderhoudsinstructie	€	
Totale kosten Vakbekwaamheid		€

TOTALE INSCHRIJFSOM VOOR: - Aanschafprijs 12 * TST-NB voertuig - Totale onderhoud over 15 jaar * 12 voertuigen TST-NB - Opleidingskosten Vakbekwaamheid		€
--	--	---



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.

De in de inschrijving aangeboden prijzen voor leveringen zijn 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).

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



Formulier 5b Prijsmatrix opties en specificatie onderhoudskosten

Opties

O1	Reserve blus- en ontluchtingspomp	€
O2	Passieve- en actieve veiligheidssystemen (af fabriek - mag in bijlage worden bevestigd)	€
O3	Vakbekwaamheid ELO pompbediening t.b.v. Vakbekwaam blijven	€

Specificatie onderhoudskosten

O1	Preventief volledige chassis	€
O2	APK keuring	€
O3	Onderhoud volledige opbouw	€
O4	Amtek keuring opbouw	€
O5	Pomponderhoud	€
O6	(Functionele) pomptest	€
O7	Storingsdiagnose en datalogstelsel, inclusief 17 jarig abonnement (eis 2.11.2.b)	€
O8	Schadeherstel-, en reparatie onderhoud per uur	€
O9	Voorrijkosten uitgaande van de centrale werkplaats Tilburg prijs per km	€
O10	Uurtarief	€

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 aanbieding 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.

De in de inschrijving aangeboden prijzen voor leveringen zijn 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 Tankautospuitten Natuurbrandbestrijding (TST-NB 4x4)

De ondergetekenden:

1. Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, kantoorhoudend aan de Doornboslaan 225-227, 4816 CZ 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 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 aanbidding.
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 12 tankautospuitten Natuurbrandbestrijding (TST-NB 4x4), inclusief onderhoud (optioneel) en onderhoudsmaterialen voor de periode van 15 jaar en inclusief optionele reparatie.
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 TST-NB voertuig 2025	€	*6	€	
Aanschafprijs TST-NB voertuig 2027	€	*6	€	

Onderhoudskosten per voertuig, inclusief onderdelen en arbeid:				
Onderhoud jaar 1	€			
Onderhoud jaar 2	€			
Onderhoud jaar 3	€			
Onderhoud jaar 4	€			
Onderhoud jaar 5	€			
Onderhoud jaar 6	€			
Onderhoud jaar 7	€			
Onderhoud jaar 8	€			
Onderhoud jaar 9	€			
Onderhoud jaar 10	€			
Onderhoud jaar 11	€			
Onderhoud jaar 12	€			
Onderhoud jaar 13	€			
Onderhoud jaar 14	€			
Onderhoud jaar 15	€			
Totale onderhoud over 15 jaar per TST-NB	€			

Opleidingskosten Vakbekwaamheid VRMWB:		
Kosten Elektronische Leeromgeving (ELO)	€	
Kosten Train-de-trainer (voertuiginstructie)	€	
Kosten Train-de-trainer (blussysteem en opbouw)	€	
Kosten Rij-instructie	€	
Kosten Onderhoudsinstructie	€	

Opties

O1	Reserve blus- en ontluchttingspomp	€
O2	Passieve- en actieve veiligheidssystemen (af fabriek - mag in bijlage worden bevestigd)	€
O3	Vakbekwaamheid ELO pompbediening t.b.v. Vakbekwaam blijven	€

Specificatie onderhoudskosten

O1	Preventief volledige chassis	€
O2	APK keuring	€
O3	Onderhoud volledige opbouw	€
O4	Amtek keuring opbouw	€
O5	Pomponderhoud	€
O6	(Functionele) pomptest	€
O7	Storingsdiagnose en datalogstelsel, inclusief 17 jarig abonnement (eis 2.11.2.b)	€
O8	Schadeherstel-, en reparatie onderhoud per uur	€
O9	Voorrijkosten uitgaande van de centrale werkplaats Tilburg prijs per km	€
O10	Uurtarief	€

- Eén en ander is gebaseerd op het inschrijvingsbiljet formulier 5a en b 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 voor leveringen zijn 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).
4. In geval van (eventueel) meerwerk geldt (voorts) het uurtarief zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet formulier 5 dat onderdeel uitmaakt van de Aanbieding.
 5. Rekeningnummer Opdrachtnemer:
 6. Alle bedragen zijn exclusief BTW.

Artikel 4 Eventueel meer en minder werk

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 conform de planning:
 Q3 2025: 3 voertuigen
 Q4 2025: 3 voertuigen
 Q1 2027: 3 voertuigen
 Q2 2027: 3 voertuigen
 Indien het onderhoud voor de aan te schaffen TST-NB 4x4 bij Opdrachtnemer wordt afgenomen, geldt een duur van 15 jaar na de laatste levering. Het 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:
 - I. Bij CAT/UAP (Client Acceptance Test / User Acceptance Protocol) levering chassis: 30%
 - II. Bij CAT/UAP inbouw tank en pomp systeem: 30%
 - III. Bij CAT/UAP opbouw: 30%
 - IV. Na CAT/UAP acceptatie en 60 dag beurt: 10%
 - V. Betalingen kunnen worden gedaan tegen afgifte van een bankgarantie en/of afgifte van een eigendomsverklaring
 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:
- 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.
 - 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

- 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:
 - In het geval van faillissement van de opdrachtnemer.
 - In het geval van verlies van rechtspersoonlijkheid, ontbinding of liquidatie van de opdrachtnemer.
 - Wanneer de opdrachtnemer feitelijk zijn onderneming staakt c.q. zijn ondernemersactiviteiten feitelijk beëindigt en/of heeft beëindigd.
- De opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst geheel of gedeeltelijk buitengerechtelijk te ontbinden zonder daartoe op enigerlei wijze schadeplichtig jegens de opdrachtnemer te worden:
 - Wanneer door de opdrachtnemer in het kader van de aanbestedingsprocedure prijsafspraken zijn gemaakt met collega-opdrachtnemers c.q. concurrenten.
 - In geval van surseance van betaling van de opdrachtnemer.
 - 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

- 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.
- 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.
- 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
- 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 brugdagen

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 ingebruikname 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.

