

Bijlage 2

PvE Levering Autoladders

1. Overzicht

Samenvatting

Een autoladder wordt gebruikt voor het uitvoeren van o.a. de volgende taken en functies:

- Het transporteren van personen naar- en van hoogte en afstand
- Het blussen van branden op hoogte, diepte en afstand
- Als extra vluchtweg voor personen tijdens een incident
- Het redden van mens en dier op plaatsen die op andere wijze niet of moeilijk bereikbaar zijn
- Het hijsen van personen in- en uit ruimtes en dieptes
- Het verlichten van een (incident)locatie

De bediening van het voertuig wordt gedaan door twee personen; de chauffeur en een chef ladder. Voor de inzet eventueel benodigd extra personeel komt met een separaat voertuig ter plaatse.

Bij een inzet kan gebruik worden gemaakt van de op het voertuig aanwezige inventaris, waaronder:

- brandcarddrager
- overdruk ventilator
- sprongredder
- LED verlichtingsarmaturen
- blusmonitor
- ademluchtapparatuur
- hijsjuk

Wanneer het voertuig gebruikt wordt als stationaire bluseenheid (blusmonitor), wordt deze extern gevoed door een Tankautospuut.

2. Over dit document

Documentinformatie

Dit document maakt integraal onderdeel van het Beschrijvend document “Levering Autoladders” en beschrijft het van toepassing zijnde eisenpakket aan de Autoladders.

3. Eisen Autoladders

Algemeen

AL.1.	Het voertuig inclusief alle opties is geheel overeenkomstig de classificatie: • NEN-EN 14043 2014: Autoladders • EN 1846-1:2011 Autoladders – EN 1846 – M - 1 EN 14043 Toelichting: EN 1846 vigerende EN norm voor brandbestrijdings- en reddingsvoertuigen ten behoeve van hulpverleningsinstanties M "Medium" voertuigmassa ≤ 16 ton 1 inzet in stedelijk gebied
AL.2.	Het chassistype is een 6 x 2 met een gestuurde naloopas.
AL.3.	Het GVW bedraagt maximaal 21.000 kilogram. (afwijkend t.o.v. eis AL.1)
AL.4.	Wielbasis 1 bedraagt maximaal 3.300 mm (tolerantie van +/- 2% toegestaan)
AL.5.	Wielbasis 2 bedraagt maximaal 1.350 mm (tolerantie van +/- 2% toegestaan)
AL.6.	De afstand tussen hart naloopas en achterzijde voertuig (niet zijnde ladderpakket of onderrijbeveiliging) is maximaal 1.600 mm (tolerantie van +2% toegestaan). De onderrijbeveiliging is geïntegreerd in de opbouw of zo dicht mogelijk tegen de opbouw gemonteerd.
AL.7.	Het voertuig is voorzien van een 34 meter knikladder met een redkorfvloerhoogte van meer dan 32 meter. De redkorf is demontabel aan de ladder bevestigd.
AL.8.	De "vlucht" van het ladderpakket, inclusief een maximaal belaste redkorf, bedraagt minimaal 20,5 meter.
AL.9.	De opdrachtnemer dient wat betreft normen, wetten en overige regelgeving de meest actuele uitgave geldend op het moment van levering te volgen. • Het voertuig dient te voldoen aan de laatste versies van deel 1, 2, en 3 van de norm NEN-EN 1846; • Het voertuig voldoet aan de van toepassing zijnde laatste geldende NEN-EN normering(en) • Bij de inrichting van de voertuigcabine dienen de aanbevelingen branchepublicatie gevolgd te worden op www.brandweerkennisnet.nl waaronder zitposities en botsveiligheid; • De toegepaste striping betreft primaire striping. Het voertuig dient te zijn voorzien van striping volgens de (bij opleverdatum) actuele versie van de Montage Voorschriften Brandweerstriping. Uitvoering conform via de website www.brandweerstriping.nl verkregen goedgekeurde stripingtekeningen, inclusief toe te passen functieaanduiding. De geldende stripingtekening moet (bij afname van het voertuig) overlegd worden. • Het voertuig voldoet aan de laatst geldende regeling optische en geluidsignalen conform meetmethodiek beschreven in TNO DV2010 C129. Er dient een meetrapport per voertuig overlegd te worden bij aflevering. • Het voertuig is voorzien van een optische en akoestische signaleringsinstallatie zoals omschreven in de publicatie "Volledige technische uitvoering optische en akoestische

	signaleringsinstallatie voor brandweervoertuigen 2013” Deze publicatie is terug te vinden op www.brandweerkennisnet.nl De in dit bestek omschreven eisen en wensen zijn aanvullend, ter verduidelijking van of afwijkend op bovenstaande normen.
AL.10.	Het voertuig dient bij aflevering voorzien te zijn van alle wettelijke verplicht gestelde documenten.
AL.11.	Alle te bestellen voertuigen zijn gedurende de lopende contractperiode in eerste aanleg gelijk/identiek aan elkaar. Aanpassingen en/of modificaties mogen enkel na overleg met de opdrachtgever en na schriftelijke bevestiging van de opdrachtgever worden doorgevoerd.
AL.12.	Het voertuig dient bij aflevering voorzien te zijn van een op naam van de opdrachtgever gesteld Nederlands kenteken.
AL.13.	De opdrachtnemer volgt de in- en opbouwvoorschriften van de leverancier van het basisvoertuig/chassis en de leveranciers van de afzonderlijke onderdelen.
AL.14.	De opdracht (waaronder prijzen, condities, kwaliteitseisen, enz.) blijft in het geval van onderaanneming volledig van kracht. Bij inschakeling van onderaannemers ligt de aansprakelijkheid voor de totale uitvoering van werkzaamheden bij de opdrachtnemer. Opdrachten, opmerkingen en aanwijzingen betreffende de werkzaamheden zullen door de opdrachtgever uitsluitend aan de opdrachtnemer kenbaar worden gemaakt. In het geval van onderaanneming geschiedt facturering aan de opdrachtgever altijd door de opdrachtnemer.

Algemeen

TA.01	Er zijn geen voorzieningen op het voertuig getroffen voor het plaatsen van een reservewiel, een reservewiel wordt los meegeleverd.
TA.02	Het voertuig is voorzien van 8 wielen met een gelijke bandenmaat en voorzien van Michelin banden met lijnprofiel, type Hybride (vier seizoenen). Het type band en de bandenmaat is overeenstemming met de technische en functionele voertuigeisen.
TA.03	Achter alle wielen zijn antispray spatlappen gemonteerd.
TA.04	Het voertuig is voorzien van Elektronisch stabiliteitsprogramma (ESP), het ESP is softwarematig afgestemd op het zwaartepunt van het voertuig.
TA.05	Het voertuig dient zowel aan de voor- alsmede aan de achterzijde voorzien te zijn van 2 stuks bergingsogen welke gemonteerd zijn aan de kopse kant van de chassisbalken.
TA.06	De onderhoudspunten van het basisvoertuig/chassis, incl. de aandrijfmotor, dienen eenvoudig toegankelijk te zijn voor onderhoud.
TA.07	Het voertuig is uitgerust met een af-fabriek (chassis-leverancier) geleverde DAB+ radio.
TA.08	Het voertuig is uitgevoerd in de volgende kleurstelling: • Cabine: RAL3000 • Opbouw: RAL3000 • Rolluiken: donkergrijs bijv. RAL 7015, RAL 7016 of gelijkend • Ladderpakket: Lichtgrijs bijv. RAL 7035 of gelijkend • Velgen zwart RAL9005 (of gelijkend) • Chassis in standaard af-fabriekskleur • Bumper in de standaardfabriekskleur
TA.09	De voertuigverlichting aan de voorzijde (stads- en dimlicht + eventuele dagrijverlichting) is, indien leverbaar af fabriek, uitgevoerd in LED.
TA.10	Het voertuig is aan de voorzijde voorzien van twee mistlampen en twee extra verstralers.
TA.11	De voertuigverlichting gaat bij het inschakelen van de voertuigmotor aan en bij het uitschakelen van de voertuigmotor weer uit.

Afmetingen en gewichten

AG.01	De maximale lengte van het voertuig (afstand tussen uiterste punt achterzijde en uiterste punt voorzijde van de redkorf) is 9250 mm.
AG.02	Bij een geheel opgebouwd en onbeladen voertuig is de maximale voertuighoogte 3300 mm.
AG.03	De maximale breedte van het complete afgebouwde en bepakte voertuig is niet breder dan 2400 mm. (Spiegels uitgezonderd)
AG.04	De draaicirkel over de geëiste redkorf is maximaal 15.000 mm. (tolerantie van 5% toegestaan)
AG.05	Bij een geheel opgebouwd en beladen voertuig zijn de assen, uitgaande van de volgende gegevens, niet meer belast dan 90% van de toegestane wettelijke asbelasting: • <u>opbouw</u>: ingerichte cabine (exclusief bemanning) en materiaalruimtes ingericht en bepakt. • <u>tanks</u>: volledig gevulde brandstoftank(s), koelwaterreservoirs en overige tanks.

Redkorf

RK.01	De redkorf dient minimaal 400 kilogram belast te kunnen worden.
RK.02	De maximaal belaste redkorf dient de belasting over het gehele manoeuvreergebied aan te kunnen.
RK.03	De redkorf is ruim genoeg om drie personen inclusief volledige brandweerbepakking met ademlucht te kunnen vervoeren.
RK.04	De redkorf is voorzien van een bevestigingsmogelijkheid om een titanium redbrandcard (FernoTraverse Titan Regular) inclusief een persoon (met een gezamenlijk gewicht van minimaal 200 kilogram) op een zodanige manier te verplaatsen dat medische handelingen, zoals bijvoorbeeld reanimatie, tijdens de "vlucht" mogelijk zijn.
RK.05	Tijdens het werken met het ladderpakket, is zowel in de redkorf als op de hoofd-bedienplaats de resterende korfbelasting op de informatie-/bedienscherm)en duidelijk afleesbaar.
RK.06	Aan de linker- en rechterzijde van de redkorf zijn led schijnwerpers gemonteerd welke in- en uitschakelbaar zijn van zowel uit de redkorf als vanaf de hoofd-bedienplaats.
RK.07	Ter aanvulling op de in AL.9 genoemde striping is de kazernenaam met brandweerlogo op de onderzijde van de redkorf aangebracht. Letter, uitvoering en grootte in overleg met Opdrachtgever.

RK.08	In de redkorf is een 230 volt 16 ampère aansluiting geplaatst welke gevoed wordt door het op het voertuig gemonteerde aggregaat.
RK.09	In de redkorf zijn minimaal twee CE goedgekeurde en duidelijk gemarkeerde voorzieningen getroffen om valbeveiliging te kunnen aankoppelen. Daarnaast zijn er aan de buitenzijde van de redkoffer twee valstopblokken gemonteerd (vast) met een minimale uitloop van 5 meter.
RK.10	Onder de redkorf is een CE goedgekeurd en duidelijk gemarkeerd hijsorgaan aanwezig.
RK.11	De redkorf is voorzien van een mogelijkheid om een "systeem" te plaatsen welke gebruikt kan worden om een redding uit te voeren vanaf hoogte en vanuit diepte. Dit systeem maakt onderdeel uit van de levering. Definitieve uitvoering in overleg met de opdrachtgever.

Afstempeling

AS.01	De afstempeling vindt plaats middels diagonale afstempeling waarbij zoveel mogelijk ruimte overblijft zodat hulpverleners zo gemakkelijk mogelijk en met zo min mogelijk moeite over de afstempeling heen kunnen stappen en er zo min mogelijk hinder voor de omgeving ontstaat.
AS.02	Indien bij het afstempelen onvoldoende stempeldruk wordt geconstateerd, wordt het ladderpakket niet vrijgegeven. Het wel of niet vrijgeven wordt middels verschillende gekleurde verlichting op het bedieningspaneel van de afstempeling weergegeven.
AS.03	De afstempeling gebeurt traploos variabel aan beiden zijde van het voertuig. De combinatie van vlucht en belasting is hier automatisch op afgestemd.
AS.04	Indien tijdens het werken met de autoladder de stempeldruk onvoldoende is of wordt, wordt dit door middel van een akoestisch signaal duidelijk kenbaar gemaakt.
AS.05	De bodemvrijheid onder een ingeschoven stempel bedraagt minimaal 250 mm.
AS.06	Voor elke stempel is een passende kunststofstempelplaat op het voertuig geplaatst welke gemakkelijk van buitenaf het voertuig te bereiken is.
AS.07	Elke stempel is voorzien van een oranje obstakelverlichting welke inwerking treedt zodra de PTO wordt ingeschakeld. Daarnaast is elke stempel voorzien van retro-reflecterende striping.
AS.08	Het voertuig hoeft tijdens of na het afstempelen niet genivelleerd te worden en is direct operationeel met een zo evenredig mogelijke stempeldruk. Er zijn geen aanvullende handelingen nodig bij werken onder het maaiveld.
AS.09	De afgestempelde ladder staat (ook bij een gladde ondergrond) zo stabiel mogelijk waarbij de maximale stempelkrachten zo laag mogelijk zijn.
AS.10	In de cabine van het voertuig is op een duidelijk zichtbare plaats op het dashboard een fysieke waterpas gemonteerd.

Aandrijfmotor

AM.01	Er dient een mogelijkheid te zijn om het motormanagement te resetten waarbij fabrieksinstellingen worden teruggezet. Storingen en opgeslagen data kan alleen door de TD worden gereset.
AM.02	Er dient een mogelijkheid te zijn om het motormanagement systeem inclusief de regeneratie van het uitlaatgassysteem m.b.t. EURO 6 eenvoudig en snel uit te stellen. Regeneratie van het uitlaatsysteem moet op afroep (d.m.v. een handbediening op het dashboard) van de gebruiker mogelijk zijn en mag geen invloed hebben op de inzetbaarheid van het voertuig.
AM.03	Het uitlaatsysteem moet eenvoudig bereikbaar zijn om een rookgas-afvoerinstallatie op aan te sluiten.
AM.04	Uitlaatgassen mogen, zowel bij een stilstaand als rijdend of op volvermogen draaiend voertuig, geen hinder opleveren voor personen en/of de omgeving.
AM.05	Wanneer Ad-blue wordt toegepast: • zal een leeg Ad-blue reservoir de motorprestaties niet beïnvloeden. • zijn de delen in de omgeving van de vulopening van het Ad-blue reservoir die bij morsen of overvullen in contact kunnen komen met de vloeistof beschermd en/of bestand tegen de inwerking ervan (geen onbehandeld aluminium)
AM.06	De topsnelheid van het volledig bepakte voertuig inclusief complete bemanning bedraagt bij ingeschakelde optische en geluidssignalering op de vlakke weg minimaal 100 km/h en maximaal 110 km/h. De maximum snelheid bij reguliere deelname aan het verkeer dient begrensd te zijn op ca. 90 km/h conform de wettelijke voorschriften.
AM.07	Het vermogen en koppel van de motor is in combinatie met de aandrijflijn ruim voldoende om aan de prestatie-eisen te voldoen en om de opbouwcomponenten aan te kunnen drijven.

Transmissie, aandrijving & krachtafnemer

TM.01	Het voertuig is voorzien van een volautomatisch schakelende versnellingsbak.
TM.02	De aandrijflijn naar de tractiewielen is voorzien van een antislipregeling.
TM.03	De aandrijving is uitgerust met een niet handmatig uit schakelbaar vertragsmechanisme welke in werking treedt zodra het rempedaal wordt bediend. Deze retarder zorgt voor een meerdere of mindere trapsgewijze vertraging al naar gelang het rempedaal wordt ingetrapt.
TM.04	De PTO is op het bedienpaneel in de cabine in- en uitschakelbaar.
TM.05	De overbrengingsverhouding van de PTO is afgestemd op het benodigde koppel en toerental t.b.v. de aandrijving van het voertuig en alle aangedreven (opbouw) componenten.

Brandstofvoorraad

BR.01	De brandstof is diesel.
BR.02	De brandstoftank moet met draaiende motor gevuld kunnen worden.
BR.03	De brandstoftank heeft een minimale inhoud die voldoende is om het voertuig 4 uur op volle capaciteit te kunnen laten opereren en waarbij de Ad-Blue tank een nuttige inhoud heeft van minimaal 10 liter
BR.04	De tank(s) incl. vulopening(en) en eventuele aanwezige additieventank (incl. vulopening) zijn door middel van 1 handeling, niet zijnde het losdraaien van de tankdop, te bereiken. Tevens zijn deze allen geschikt om te worden gevuld middels een vulpistool.
BR.05	Alle geplaatste brandstof- en additieventanks zijn vervaardigd van corrosiebestendig materiaal c.q. zijn tegen corrosie beschermd en worden bij aflevering volledig gevuld geleverd.

Duurzaamheid

DU.01	Het voertuig voldoet bij aflevering aan de laatst geldende milieunorm voor uitlaat-gasemmissie.
DU.02	De gehele opbouw is opgebouwd uit een recyclebaar materiaal.
DU.03	Tijdens het bouwproces draagt de Opdrachtnemer zorg voor het in goede conditie houden van de batterijen van het voertuig zodat deze bij aflevering niet vervangen hoeven te worden en aantoonbaar in goede conditie zijn.
DU.04	Mocht er gedurende de lopende contractperiode een voertuig beschikbaar komen met een alternatieve aandrijving anders dan een conventionele verbrandingsmotor, staat het de opdrachtgever vrij om hier naar toe over te stappen.
DU.05	Eventuele financiële consequenties t.g.v. hetgeen genoemd in DU.04 worden in goed overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever besproken en afgehandeld.

Walaansluiting, accu's en 230V aansluiting

WA.1	Aan de linkerzijde nabij de deur van de chauffeur is het voertuig voorzien van een Rettbox-Air 230 Volt 16 Ampère walaansluiting voor het laden van de voertuig-accu's en ingebouwde accessoires. Het systeem is voorzien een controlelamp (LED), in de nabijheid van de aansluiting, die aangeeft of het voertuig daadwerkelijk geladen wordt.
WA.2	De Rettbox-Air walaansluiting houdt via een externe compressor het remsysteem op druk en voedt de voorraadtanks van het voertuig. De ingebrachte lucht van de compressor wordt via het voertuig eigen systeem vrij van vocht gemaakt.
WA.3	De accu's dienen zonder gebruikmaking van speciaal gereedschap en kantelen van de cabine door één persoon vervangbaar te zijn.
WA.4	Voertuigaccu's zijn van het type semi tractie en zijn voorzien van doppen om het niveau elektrolyt makkelijk te kunnen controleren. De accu's zijn beveiligd tegen overspanning en het vermogen is ruim bemeten om het voertuig meerdere malen achter elkaar te kunnen starten en accessoires aan te sluiten en te laten werken.

WA.5	De voertuigaccu's zijn buiten de cabine / motorcompartiment en in een goed geventileerde corrosievrije ruimte geplaatst.
WA.6	Het voertuig is voorzien van een functie die zorgt dat, wanneer het contact wordt uitgeschakeld, het voertuig automatisch na enkele minuten in een zogenaamde "slaapstand" gaat. In de slaapstand is: • de rondom en werkverlichting uitgeschakeld • de voertuigverlichting uit • beeldschermen zijn niet verlicht (stand-by) • functies van chassis worden afgeschakeld Het doel van deze functie is dat wanneer het voertuig wordt geparkeerd functies automatisch worden uitgeschakeld om te voorkomen dat deze langere tijd ongebruikt ingeschakeld blijven en daarmee voor onnodig stroomverbruik zorgen en dat schermen "inbranden". De apparatuur die te allen tijde "aan" moet blijven staan i.v.m. het snel opstarten van deze systemen zijn: • Mobilfoon • Statusscherm • CityGiss / Navigatiesysteem • Laders van porto's • Explosiegevaarmeter • Ipad • GSM telefoon
WA.7	U garandeert dat het voertuig minimaal 4 uur, met uitgeschakelde voertuigmotor en zonder aangesloten te zijn op de walstroom kan staan waarna het voertuig op een normale wijze middels de contactsleutel gestart kan worden.
WA.8	Alle van toepassing zijnde accessoires dienen tijdens het rijden en aan de walspanning geladen te worden. Een opgave van accessoires en bijbehorende voltages wordt bij het plaatsen van de opdracht verstrekt.

Technische eisen voor de opbouw

Algemeen

OA.01	Alle opgebouwde componenten moeten tegen corrosie zijn beschermd of corrosievrij zijn uitgevoerd en een minimale levensduur hebben van 15 jaar gerekend vanaf aflevering van het voertuig.
OA.02	De bovenzijde van de opbouw is dermate geconstrueerd dat vocht en/of vloeistoffen weg kunnen stromen waarbij deze niet over essentiële voertuigdelen kunnen stromen.
OA.03	De dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse controlepunten, vloeistoffen e.d., zijn eenvoudig en zonder hulpmiddelen door één persoon te controleren.
OA.04	De functies van de verlichting en controlepunten zoals inhoud van de brandstoftank(s) worden weergegeven en/of bediend via een bedienscherm in de cabine.

Cabine

CA.1	Brandweer Amsterdam-Amstelland hecht veel waarde aan letselpreventie voor de inzittenden van voertuigen. Om die reden zal extra aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen: • De veiligheidsgordels zijn comfortabel te dragen en belemmert de medewerkers niet in hun bewegingen • Alle apparatuur is zo ergonomisch mogelijk om de gebruiker heen gepositioneerd. • Alle apparatuur die op het dashboard wordt gemonteerd/geplaatst mag het zicht van de chauffeur niet belemmeren.
CA.2	De cabine is geschikt en ingericht voor gebruik door twee personen; één chauffeur en een rijder/chef-manschap.
CA.3	De cabine is een af-fabriek dag-cabine met voldoende ruimte voor de twee inzittenden.
CA.4	De cabine moet voorzien zijn van een airconditioningssysteem, uitgevoerd als automatisch klimaatsysteem.
CA.5	Het klimaatsysteem moet een ontwasemingsfunctie hebben die voldoende capaciteit heeft om onbelemmerd zicht voor de inzittenden door de ramen te garanderen, ook wanneer er twee personen met vochtige kleding vervoerd worden.
CA.6	Het cabinedak is geschikt voor het plaatsen van antennes waarbij de uitvoering van het cabinedak de werking van de antennes niet verstoort. Bij het plaatsen van meerdere antennes dienen de antennes geplaatst te worden volgens een door de opdrachtnemer (in overleg met opdrachtgever) op te stellen antenneplan.
CA.7	Ramen van de bestuurder en rijder zijn elektrisch bedienbaar. Het raam van de rijder is ook te bedienen vanaf de chauffeurszijde.
CA.8	De cabine is aan de voorzijde (buitenzijde) over de hele breedte voorzien van een zonneklep.
CA.9	De zijramen zijn zodanig uitgevoerd dat er bij ruitbreuk geen glas(scherven) in de cabine terecht komen om letsel aan de inzittenden te voorkomen.
CA.10	De cabine is voorzien van duurzame rubberen of kunststof vloermatten die makkelijk zijn te verwisselen en zijn te reinigen. Deze vloermatten zijn beveiligd tegen weg schuiven.
CA.11	De portieren van de cabine zijn voorzien van centrale vergrendeling die bedient kan worden via het portierslot en via een afstandsbediening.
CA.12	In de cabine is ruimte voorbereid t.b.v. een mobiele telefoon, statusscherm, mobiele dataterminal, mobiele telefoons, navigatiescherm, etc. waarvoor de installatievoorbereiding onderdeel van de levering is. Tevens dienen er laders t.b.v. van handlampen en een explosiegevaarmeter gemonteerd en geïnstalleerd te worden als onderdeel van de levering. De benodigde apparatuur betreft een zgn. directielevering. Tevens is er een voorbereiding voor een lader getroffen.
CA.13	In de cabine is een mogelijkheid om de helmen van de twee inzittenden veilig op te bergen. Daadwerkelijke uitvoering en plaatsing in overleg met opdrachtgever.

Spiegels en camera's

SP.01	De hoofdspiegels zijn onder alle omstandigheden bruikbaar (vorst, regen, sneeuw, etc) en zonder belemmering te gebruiken.
SP.02	Als alternatief op eis SP.01 mag er ook een camerasysteem voor de spiegels worden aangeboden.
SP.03	De hoofdspiegels zijn op afstand bedienbaar vanuit de bestuurdersplaats.
SP.04	Het voertuig is uitgerust met een 360° "bird view" camerasysteem. Het beeldscherm van dit camerasysteem wordt in het zichtveld van de chauffeur geplaatst maar mag in geen enkel geval hinder (verblinding) voor de bemanning opleveren. Plaatsing van het beeldscherm in overleg met de opdrachtgever.

Zitplaatsen

ZP.01	De bestuurders- en bijrijderszitplaats zijn geveerd uitgevoerd met minimaal de volgende instellingen: • zithoogte verstelling • rugleuning verstelling • verstelling in lengterichting
ZP.02	De stoelbekleding is met een vochtige doek eenvoudig te reinigen, bijvoorbeeld door toepassing van (kunst)leer. Het is niet toegestaan om losse stoelhoezen of "stoffen" bekleding toe te passen.

Plaatsing ademluchtapparatuur

PA.01	In de cabine van het voertuig is één compleet (inzet gereed) ademluchtset inclusief bijbehorend masker in de stoel van de bijrijder geplaatst. Deze moet zijn geplaatst in een goedgekeurde en daarvoor bedoelde, geveerde, stoel. De ontgrendeling van deze set moet mechanisch gebeuren. (niet zijnde elektrisch)
PA.02	In de achteropbouw wordt tevens één compleet (inzet gereed) ademluchtset inclusief bijbehorend masker veilig in een daartoe bestemde ademluchtbeugel opgeborgen. De voorkeur hiervoor gaat uit naar kast 1 (linkerzijde) zodat deze direct bij het uitstappen voor de chauffeur voorhanden is. Daarnaast is er in deze ruimte een voorziening gemaakt voor het veilig opbergen en transporteren van twee reserve ademluchtflessen.
PA.03	De benodigde ademluchtbeugel voor het genoemde in eis PA.02, wordt op een zodanige wijze gemonteerd dat het gehele toestel gemakkelijk buiten het voertuig is te brengen en is om te hangen. Deze opbergmogelijkheid is in een stofvrij en geventileerde gedeelte van de opbouw.

Materiaalruimte opbouw

MO.01	De opbouw is naast de voertuig-gebonden delen minimaal geschikt voor het bergen en onderbrengen van de bepakkingsdelen zoals benoemd in de bijgevoegde bepakkingslijst en de bepakkingsdelen die deel uitmaken van de leveringsomvang.
MO.02	De door de opdrachtgever aan te leveren bepakking en de bepakking uit de leveringsomvang wordt door opdrachtnemer op een doelmatige en arbeidsvriendelijke wijze ingebouwd waarbij veel aandacht aan het ergonomisch in- en uitnemen van de bepakking is besteed. Alle hiervoor benodigde kratten, beugels, schuifplateaus, sledes en andere bevestigingsmaterialen zijn bij de prijs inbegrepen. Een voorstel voor de inrichtingswijze van de bepakking maakt onderdeel uit van de offerte.
MO.03	Alle rolluiken dienen handbediend (niet elektrisch) te zijn en kunnen over de gehele breedte geopend worden. Hierbij mag geen enkel onderdeel buiten de voertuigcontouren komen.
MO.04	Kastwanden, kastbodems en schappen zijn uitgevoerd in vocht- en corrosiebestendig materiaal. Waar nodig worden kieren en naden van vaste delen gedicht met een duurzaam flexibel dichtingsmateriaal.
MO.05	De afsluiting van de kasten is zo dat de materialen beschermd zijn tegen weersinvloeden.
MO.06	Bij het toepassen van kratten dient gebruik te worden gemaakt van Euro-norm kratten.
MO.07	De opbouw heeft aan de achterzijde over de volledige breedte een achterbumper. De achterbumper is indien nodig geschikt als opstap. De plaatsing hiervan dient zo dicht mogelijk tegen de opbouw te zijn.
MO.08	Het reinigen van de kasten mag geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de kasten, wanden, schappen en het dichtingsmateriaal.

Verlichting, optische en akoestische signalen, striping

VE.1	Het voertuig is voorzien van optische- en geluidssignalen om als voorrangsvoertuig aan het verkeer deel te kunnen nemen. Voor inzet in het donker is voldoende verlichting in en om het voertuig aanwezig om veilig te kunnen werken en het voertuig te kunnen manoeuvreren. De toegepaste verlichting is zo duurzaam mogelijk en vergt geen of minimaal onderhoud.
VE.2	<u>Alle</u> op- en ingebouwde verlichtingsarmaturen zijn in LED-uitgevoerd (kastverlichting, rondomverlichting, etc.) Inclusief de voertuigverlichting aan de achterzijde welke geïntegreerd is in de opbouw.
VE.3	Het voertuig is voorzien van een set primaire blauwe signaalverlichting op het dak of aan de dakrand en: • De set voldoet aan ECE R 65 en is uitgevoerd in lichtintensiteitsniveau klasse 2 • De set is rondom zichtbaar op 20 meter afstand gemeten op een hoogte van 1,50 meter boven het wegdek

VE.4	Op het inschakelen van de optische- en akoestische signalen mag geen enkele vertraging zitten, deze dienen gelijk bij het starten van de voertuigmotor beschikbaar te zijn.
VE.5	De optische signalering op het dak aan de voorzijde is geïntegreerd in de opbouw of een lichtbalk. Aan de achterzijde van het voertuig is dit geïntegreerd in de opbouw.
VE.6	Het voertuig is voorzien van een set secundaire gecombineerde blauwe- en amberkleurige signaalverlichting aan de voor- en achterzijde en beiden zijkanten van het voertuig en: • De sets voldoen aan ECE R 65 en zijn uitgevoerd in minimaal lichtintensiteitsniveau klasse I • De set aan de voorzijde is aangebracht op een hoogte van 0,4 – 1,2 m boven het wegdek en symmetrisch in de lengte-as van het voertuig. • De locatie van de identieke set aan de achterzijde van het voertuig wordt in overleg met de opdrachtgever bepaalt. • Functioneert alleen bij ingeschakelde primaire signaalverlichting. • Bij het activeren van de primaire blauwe signaalverlichting wordt de secundaire blauwe signaalverlichting standaard in werking gesteld en is in- en uit schakelbaar en is tevens voorzien van een resetfunctie na uitschakeling van de blauwe primaire signaalverlichting
VE.7	Aan de linker- en rechterzijde van de cabine is extra secundaire blauwe- en amberkleurige signaalverlichting gemonteerd, de locatie van deze set wordt in overleg met de opdrachtgever bepaalt.
VE.8	Aan de linker- en rechterzijde van de opbouw is, op minimaal twee plaatsen per kant, extra secundaire blauwe- en amberkleurige signaalverlichting gemonteerd, de locatie van deze set wordt in overleg met de opdrachtgever bepaalt.
VE.9	Het is niet mogelijk dat de blauwe- en amberkleurige signaalverlichting gelijktijdig in gebruik is, daarnaast wordt bij het achteruitrijden de rondom-verlichting en amberkleurige signaalverlichting ingeschakeld.
VE.10	De akoestische signaleringsinstallatie van het voertuig voldoet aan de volgende eisen: • Bij inschakeling van de akoestische signaleringsinstallatie wordt automatisch de blauwe primaire signaalverlichting ingeschakeld. • Het geluidsniveau van de signaleringsinstallatie is in de dagsituatie minimaal 110dB(A) en in de nachtsituatie minimaal 100 dB(A) • Het maximale geluidsniveau van de akoestische signaleringsinstallatie bedraagt 125dB(A) • De dag/nachtstand uitvoering is bij het activeren van de akoestische installatie standaard de dagstand uitvoering in werking. De nachtstand uitvoering is aan- en uit te schakelen en is tevens voorzien van een resetfunctie na uitschakeling • De akoestische signaleringsinstallatie is voorzien van een akoestische versneller en kan alleen ingeschakeld worden bij een in werking zijnde akoestische signaleringsinstallatie • De akoestische versneller wordt geactiveerd door bediening van de claxon. • De akoestische versneller blijft na uitschakeling minimaal 5 cycli in werking
VE.11	Het voertuig is voorzien van een set 2 tonige Martinhoorns die op de accessoire-aansluiting van de luchtketels van het chassis wordt aangesloten
VE.12	De geluidsoverdragers voor de 2 tonige hoorn worden in of onder de voorbumper gemonteerd. Definitieve plaatsing in overleg met opdrachtgever.

VE.13	Met ingeschakelde 2 tonige hoorn mag de geluidsterkte van 85dB(A) in de cabine niet worden overschreden. Dit dient bij aflevering te worden aangetoond door middel van een beproevingsrapport van een onafhankelijk keuringsinstituut.
VE.14	Het voertuig is voorzien van knipperende koplampen die voldoen aan de volgende eisen • Het voertuig is uitgevoerd met knipperende koplampen (groot-licht), die gelijktijdig aan en uit gaan • De knipperende koplampen werken alleen bij ingeschakelde blauwe signaalverlichting • Bij het activeren van de primaire blauwe signaalverlichting worden de knipperende koplampen standaard mee in werking gesteld • Tijdens het in werking zijn met de blauwe primaire signaalverlichting kunnen de knipperende koplampen in- en uitgeschakeld worden, deze zijn tevens voorzien van een resetfunctie na uitschakeling van de blauwe primaire signaalverlichting • Dag en nachtstand, bij opnieuw inschakelen alles weer gelijk.
VE.15	De bediening van de optische- en akoestische signalering bevindt zich binnen het handbereik van de chauffeur en dienen instinctief bediend te kunnen worden. Alle bedieningsknoppen/schakelaars zijn voorzien van duidelijke symbolen welke ook in het donker goed zichtbaar zijn.
VE.16	Alle materiaalkasten zijn voorzien van werkverlichting, de lichtsterkte gemeten op iedere willekeurige plaats in de materiaalruimte is minimaal 50 lux.
VE.17	In de cabine is lees- en nachtverlichting voor de bijrijder in de kleur rood aanwezig die door middel van een individuele schakelaar bij de bijrijder geschakeld wordt.
VE.18	Ter verbetering van het achteruitrijden in het donker is het voertuig voorzien van: • grondvlakverlichting aan de onderzijde van de opbouw, waarbij de achterwielen afzonderlijk worden belicht • werkverlichting voor het belichten van de voorwielen, bijvoorbeeld door werkverlichting aan de onderzijde van de spiegels. • werkverlichting aan de achterzijde die het zicht van het achteropkomend verkeer niet mag hinderen. Deze verlichting wordt ingeschakeld wanneer de achteruitrijversnelling wordt ingeschakeld.
VE.19	Het voertuig heeft op het hoogste punt van de opbouw werkverlichting welke het grondvlak direct naast het voertuig verlicht. De werkverlichting wordt ingeschakeld bij het openen van één of meerdere kastruimte(n).
VE.20	De rondom werkverlichting kan tevens door de chauffeur in de cabine worden bediend.
VE.21	Bij inschakelen van de PTO wordt de amberkleurige signaalverlichting ingeschakeld en wordt (indien deze is ingeschakeld) gelijktijdig de blauwkleurige signaalverlichting uitgeschakeld. De ingeschakelde dakset mag geen overlast opleveren voor de persoon op de hoofdbedienplaats. Tevens wordt bij inschakelen van de PTO de rondom werkverlichting ingeschakeld.

Mobilofoon

ZA.01	De aansluiting en plaatsing voor mobilofoon, statusbox, portofoons en navigatiescherm worden uitgevoerd in overleg met opdrachtgever op een nader te bepalen plaats in de cabine.
ZA.02	Mobilofoonverkeer is voor alle inzittenden in de cabine, ook tijdens het rijden met optische en geluidssignalen, goed verstaanbaar.
ZA.03	De opdrachtnemer zorgt voor de voorbereiding en inbouw van een Apple Ipad houder. Deze wordt aangeleverd. (directielevering)

Veiligheid

VH.01	Alle zitplaatsen zijn voorzien van een 3-punts veiligheidsgordel met automatische gordelspanners. De gordel heeft voldoende lengte voor een brandweermens in combinatie met het te dragen bluspak.
VH.02	Minimaal de zitplaats van de chauffeur is voorzien van een airbag, indien mogelijk is ook de bijrijders zitplaats voorzien van een airbag.
VH.03	Het voertuig is voorzien van een elektronisch stabiliteitsprogramma om de stabiliteit van het voertuig te verhogen.
VH.04	Indien het voertuig voorzien is van AEBS (Advanced Emergency Brakings System) en LDWS (Lane Departure Warning System) dan geeft de opdrachtnemer aan wat eventuele consequenties zijn voor rijden onder PRIO1 en of het mogelijk is dit systeem uit te schakelen.

Technische- & bedieningsdocumenten / instructie

TB.01	De volgende documenten maken deel uit van de levering, zowel in hardcopy (één exemplaar) alsook in PDF en zijn in de Nederlandse of Engelsetaal gesteld: 1. Gebruikershandleiding (voldoet aan de NEN 5509) 2. Technische tekeningen/schema's 3. Certificaten 4. Onderhoudsvoorschriften 5. Werkings-, stroomkring-, en leidingschema's voertuig 6. Idem voor toegevoegde elektrische schakelingen 7. Componententekening elektra
TB.02	Voertuiginstructie: De opdrachtnemer verzorgt een gebruikersinstructie/gebruikersopleiding, waarin de volgende items aan bod komen: • Uitleg technische specificaties en eigenschappen van het voertuig • Bediening van het voertuig: opgesplitst naar chassis cabine en opbouw • Functies en bediening van alle knoppen en schakelaars • Basis/gebruikersniveau onderhoud • Meest voorkomende storingsmeldingen en bijbehorende te nemen maatregelen

	De instructie is voor een zes (6) tal instructeurs (train-de-trainer) en wordt door de opdrachtnemer op een daarvoor geschikte locatie gehouden.
TB.03	Onderhoudsinstructie: De opdrachtnemer verzorgt een instructie op gebied van bediening en techniek van het gehele voertuig, waarin de volgende items aan bod komen: • Uitleg technische specificaties en eigenschappen van het voertuig • Bediening van het voertuig • Functies en bediening van alle knoppen en schakelaars • Uitvoeren van onderhoud aan chassis en opbouw • Uitvoeren van kleine reparaties aan chassis en opbouw • Het analyseren van storingen en storingsmeldingen van chassis en opbouw inclusief alle optionele toebehoren De instructie is voor max. zes (6) medewerkers die zich bezighouden met het onderhoud van de voertuigen.

Bestelopdracht en levertijd

DE.01	De door de opdrachtnemer onder de raamovereenkomst te leveren Autoladders worden enkel en alleen op afroep en naar behoefte (per deelopdracht) van de opdrachtgever geleverd. Er geldt geen afnameverplichting in aantallen vanuit de opdrachtgever richting de opdrachtnemer. Alleen de daadwerkelijke geleverde aantallen kunnen door de opdrachtnemer worden gefactureerd.
DE.02	De levertijd welke geldt voor de te leveren Autoladders(s) inclusief willekeurige optie(s) is maximaal 48 weken na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever aan de opdrachtnemer. Als uitgangspunt geldt een maximaal aantal tegelijk door de opdrachtgever bij de opdrachtnemer te bestellen aantal van 4 stuks.
DE.03	De opdrachtnemer maakt voor de levering een projectplan waarin minimaal het volgende staat omschreven: • projectleider / aanspreekpunt vanuit opdrachtnemer en opdrachtgever • leveringsdatum van voertuig(en) • communicatieplan (wijze van communiceren en vastleggen van informatie) • planning (overlegmomenten, tussentijdse rapportages, controlemomenten, bepakkings-bespreking, afnamekeuring en afname)
DE.04	De opdrachtnemer levert, tijdens de bouwfase, maandelijks een voortgangsrapportage op aan de opdrachtgever. Deze rapportage bevat minimaal: • stand van zaken / overzicht van activiteiten en werkzaamheden • resultaten interne productcontrole • overzicht van knelpunten (voor bespreking met opdrachtgever) • (productie)planning
DE.05	Voor door de opdrachtgever aangeleverde apparatuur en materieel wordt door de opdrachtnemer een ondertekend ontvangstbewijs met vermelding van deze goederen afgegeven. Vanaf het moment van afgeven van het ontvangstbewijs is de opdrachtnemer aansprakelijk voor vermissing en beschadiging van deze goederen.

Oplevering en acceptatie

OL.01	Het voertuig zal – turnkey, volledig naar behoren werkend en bedrijfsklaar conform de gestelde eisen – franco worden opgeleverd op een nader overeen te komen locatie in Amsterdam (NL). Voor oplevering zal opdrachtgever controleren of is voldaan aan alle gestelde eisen met uitzondering van een beperkt aantal minor non-blocking issues. Deze worden opgenomen in een zogenaamde restpuntenlijst. De punten opgenomen in de restpuntenlijst dienen daarna binnen maximaal vijf werkdagen door de opdrachtnemer te worden opgelost. Hierna volgt goedkeuring van de opdrachtgever op de restpuntenlijst. Op het opleveringsmoment, of wanneer sprake is van veel restpunten voorafgaand aan oplevermoment, zal de opdrachtgever het voertuig nogmaals controleren op restpunten. Indien er niet is voldaan aan de gestelde eisen gaat de opdrachtgever niet over tot afname van het voertuig en is de opdrachtnemer in gebreke. Een formele ingebrekestelling vanuit de opdrachtgeverrichting de opdrachtnemer zal hierop volgen. De opdrachtgever gaat in dit geval niet over tot betaling van de nog openstaande termijn(en). Als uitgangspunt voor de uiterlijke opleverdatum geldt de datum die door opdrachtgever en opdrachtnemer bij de opdrachtbevestiging overeengekomen zijn.
OL.02	In de week voorafgaande aan het in eis OL.01 genoemde zal het voertuig op kenteken en tenaamgesteld worden zodat de datum 1e toelating zo kort mogelijk op de datum van aflevering komt.
OL.03	Bij te late oplevering geldt er een korting (exclusief btw) van € 200,00 per dag. Deze korting zal door de opdrachtnemer in mindering worden gebracht op de door hem nog bij de opdrachtgever in rekening te brengen termijn(en). Het van toepassing zijn van bovenstaande korting laat onverminderd het recht van de opdrachtgever om de opdrachtnemer in gebreke te stellen vanwege het door hem niet nakomen van de overeengekomen levertijd.
OL.04	Definitieve, volledige acceptatie van de prestatie van de opdrachtnemer door de opdrachtgever vindt plaats op het moment waarop goedkeuring van de opdrachtgever plaatsvindt op de nulbeurt. De opdrachtgever gaat pas tot betaling van de laatste termijn (slottermijn) over na goedkeuring op de nulbeurt.

Service en reparatie

SE.01	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan het chassis is binnen één uur reistijd van het afleveradres tenminste één servicepunt beschikbaar.
SE.02	Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan de opbouw is binnen drie uur reistijd van het afleveradres tenminste één servicepunt beschikbaar.
SE.03	De servicepunten voor dringende herstelwerkzaamheden zijn 24 uur per dag bereikbaar.
SE.04	Er is een gegarandeerde onderdelen levering binnen 24 uur gedurende 10 jaar na oplevering.

SE.05	Binnen 24 uur na melding schade of storing kunnen één of meerdere servicemonteurs voor herstelwerkzaamheden op het afleveradres aanwezig zijn.
SE.06	De opdrachtnemer verleend 24/7 telefonische ondersteuning aan de werkplaats van de opdrachtgever.

Commercieel

CO.01	De prijzen zoals door de opdrachtnemer afgegeven op het Prijzenblad zijn geldig/vast voor 2 jaar na ondertekening raamovereenkomst. Na het 2 ^e jaar mag, bij verlenging van de overeenkomst, de prijs voor het opbouw gedeelte jaarlijks geïndexeerd worden op basis van de reeks "Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; indexcijfers (2010=100)" zoals vastgesteld door het CBS. De prijs voor het chassis gedeelte mag na het 1 ^e jaar positief of negatief aangepast worden op basis van een open-boek calculatie.
CO.02	De prijzen zijn all-in (exclusief- en inclusief btw). In de prijzen zijn alle kosten ten behoeve van en/of samenhangend met het bedrijfsklaar opleveren van het voertuig begrepen, zoals en niet beperkt tot: - alle kosten samenhangend met het verkrijgen van de benodigde producten/materialen/onderdelen; - alle kosten samenhangend met bewerking, montage, assemblage en/of productie van producten/materialen/onderdelen; - alle kosten samenhangend met het inbouwen van de bepakking; - alle kosten samenhangend met de inzet/het gebruik van materieel/hulpmiddelen/gereedschap; - alle kosten samenhangend met het franco (DDP conform Incoterms) leveren van het voertuig conform de eisen/specificaties zoals beschreven in dit PvE; - alle kosten gerelateerd aan de Nulbeurt; - alle eventuele reis- en verblijfskosten; - alle kosten samenhangend met de inzet van personeel.
CO.03	Het door de opdrachtnemer uitvoeren van eventueel meer- en/of minderwerk is pas toegestaan na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Facturering en betaling

FB.01	De facturering dient te geschieden door middel van één factuur per uitgevoerde levering (deelopdracht). Per levering (deelopdracht) zal er aan de opdrachtnemer een bestelordernummer worden verstrekt.
FB.02	De opdrachtgever zal, in de volgende termijnen de betalingen verrichten aan de opdrachtnemer: • 1^e termijn: 30% bij opdracht • 2^e termijn: 30% bij chassislevering en tenaamstelling op naam opdrachtgever • 3^e termijn: 30% bij aflevering volledig werkend en afgebouwd voertuig aan opdrachtgever • 4^e termijn: 10% (slottermijn) 30 dagen na definitieve acceptatie door opdrachtgever (na goedkeuring restpunten en nulbeurt)
FB.03	De opdrachtnemer dient facturen digitaal te versturen aan: financieleadministratie@brandweeraa.nl Alle facturen dienen te zijn voorzien van de volgende gegevens: • Factuurdatum; • Hoogte van de vergoeding; • Verschuldigde btw; • Grootboeknummer en kostenplaats welke per opdracht wordt verstrekt.
FB.04	De opdrachtgever zal de facturen van de opdrachtnemer binnen 30 dagen, na ontvangst in goede orde, voldoen.

Garantie

GA.01	De opdrachtnemer verstrekt aan de opdrachtgever een garantie van minimaal 2 jaar gerekend vanaf de datum van definitieve, volledige acceptatie op de door hem geleverde prestatie (met betrekking tot de in- en opbouw, níet met betrekking tot het basisvoertuig/chassis). Binnen de garantieperiode is de opdrachtnemer gehouden gebreken, welke zich in de garantieperiode voordoen, geheel kosteloos richting de opdrachtgever te herstellen, met uitzondering van: • gebreken die niet binnen redelijke tijd nadat ze ontdekt werden of redelijkerwijs ontdekt hadden kunnen worden aan de opdrachtnemer zijn gemeld; • gebreken die het gevolg zijn van normale slijtage; • gebreken die zijn veroorzaakt door onjuist of onzorgvuldig gebruik dan wel veroorzaakt door van buiten komende oorzaken; • gebreken die het gevolg zijn van werkzaamheden door de opdrachtgever of door derden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtnemer.
GA.02	Voor het basisvoertuig/chassis zelf geldt de volledige fabrieksgarantie ongeacht het door de eigen werkplaats van Brandweer Amsterdam-Amstelland of een andere gecertificeerde derden uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden zoals eerder beschreven. De opdrachtnemer verzorgt voor de opdrachtgever het gehele proces van het door hem aanspraak maken op de fabrieksgarantie.
GA.03	Tussen de 30 en 90 dagen (afhankelijk van de opgedane ervaring met scholingsmomenten en oefenen) na oplevering voert de opdrachtnemer als standaardgarantiewerk een zogenaamde "nulbeurt" uit. Deze nulbeurt houdt in dat er een servicebeurt wordt uitgevoerd. De kosten voor deze nulbeurt zijn verwerkt in de prijs. Alle problemen die zich in de praktijk hebben voorgedaan en strijdig zijn met de overeengekomen eisen en specificaties zullen door de opdrachtnemer kosteloos verholpen worden. Na de servicebeurt is het voertuig direct gereed voor gebruik.
GA.04	Ten behoeve van garantiewerk dienen binnen 24 uur één of meer servicemonteurs voor herstelwerkzaamheden op locatie van de opdrachtgever aanwezig te zijn.
GA.05	De opdrachtnemer garandeert tot 15 jaar na levering de functionele inzetbaarheid.