

## Eisen

### 1.1 Algemene Eisen

#### Garantiebepalingen

|              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c-e-1</b> | De garantietermijn voor het compleet opgebouwd voertuig bedraagt minimaal 2 jaar en gaat in op de dag van acceptatie van het gereede product door de koper.                                                                                   |
| <b>c-e-2</b> | Gedurende de garantietermijnen zijn alle kosten van reparatie (inclusief brandstof en manuren) voor rekening van leverancier, inclusief de kosten welke gemaakt worden voor garantieafhandeling op locatie en het transport van het voertuig. |
| <b>c-e-3</b> | De leverancier garandeert de beschikbaarheid van alle onderdelen van het gereede product tot ten minste 10 jaar na levering.                                                                                                                  |

#### Oplevering

|              |                                                                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c-e-4</b> | Het voertuig wordt, voorzien van het kenteken en vrij van lasten van overheidswege, afgeleverd op het afleveradres van Gemeente Den Haag, Haags VeegBedrijf, De Werf 11P te Den Haag. |
| <b>c-e-5</b> | Het haakarmvoertuig dient eerste kwartaal 2022 compleet opgebouwd opgeleverd te worden.                                                                                               |

#### Juridische eisen

|              |                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>j-e-1</b> | U conformeert zich volledig en onvoorwaardelijk aan de Inkoopvoorwaarden Gemeente Den Haag ARIV 2018. Dit betekent dat uitsluitend de Inkoopvoorwaarden van Koper van toepassing zijn. |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.2 Eisen met betrekking tot het voertuig

#### Product omschrijving

Het voertuig is een haakarmvoertuig t.b.v. Gemeente Den Haag bestemd voor vervoer van haakarmbakken, veelal met een verschillende functie in het kader van de operationele taken van de gemeente. Het voertuig is geschikt voor het verplaatsen van lading over de weg en/of terrein. Het voertuig bestaat uit een samenstel van een chassis, een hydraulisch aangedreven op- en afzetinstallatie, een autolaad- en loskraan.

Het voertuig is geschikt voor het op- en afnemen c.q. vervoeren van alle haakarmbakken. Het voertuig dient ingezet te kunnen worden voor het vervoer van haakarmbakken op verharde wegen en het strand.

Onder het 'compleet opgebouwd voertuig' wordt verstaan het voertuig opgebouwd met haakarmsysteem, autolaadkraan, en alle toebehoren.

#### 1.2.1 Voorschriften

|              |                                                                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-1</b> | Een samenstellingstekening van het voertuig met een schaal 1:20, alsmede alle in dit bestek gevraagde tekeningen vormen een onderdeel van uw offerte. U heeft deze bij uw offerte gevoegd. |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.2.2 Wet- & Regelgeving

##### Algemeen

|              |                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-2</b> | Het voertuig voldoet aan alle vigerende Europese en Nederlandse wet- en regelgeving.                                                                                                |
| <b>t-e-3</b> | Het voertuig (inclusief opbouw haakarmsysteem en overige toebehoren) dient te zijn geproduceerd onder een kwaliteitssysteem overeenkomstig NEN-ISO-9001:2015/2008 of gelijkwaardig. |

### 1.2.3 Acceptatie

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| t-e-4  | <p>U gaat akkoord met de hieronder gestelde oplevercriteria. Het voertuig wordt als definitief opgeleverd indien:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. de schriftelijke acceptatie van het voertuig heeft plaatsgevonden;</li><li>b. alle materialen, apparatuur en programmatuur zijn vooraf door leverancier getest, zijn geleverd, geïnstalleerd, gemonteerd, geconfigureerd en gedocumenteerd.</li><li>c. de bedrijfsklare oplevering tot tevredenheid van de rechtmatige vertegenwoordiger van de koper heeft plaatsgevonden</li><li>d. het voertuig functioneel is geaccepteerd; de aangereikte documentatie en tekeningen zijn overhandigd en schriftelijk zijn goedgekeurd door koper;</li><li>e. voordat het voertuig bij koper wordt afgeleverd krijgt het voertuig een zogenaamde nulbeurt;</li><li>f. de geoffreerde en benodigde opleidingen zijn afgerond;</li><li>g. alle punten hierboven schriftelijk zijn bevestigd door koper;</li></ul> <p>Indien het voertuig niet voldoet aan één of meer van de bovenstaande punten vindt er geen afname plaats en gaat het voertuig retour naar de leverancier. De kosten hiervan zijn voor rekening van de leverancier.</p> |
| t-e-5  | <p>Indien het voertuig op onderdelen niet voldoet aan de oplevercriteria, dit ter beoordeling van de koper, wordt de leverancier eenmalig in de gelegenheid gesteld deze tekortkomingen, binnen vijf werkdagen tot aan bedrijfsvaardige oplevering te herstellen. Dit buiten specifieke, door koper mede onderkende, omstandigheden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| t-e-6  | <p>Bij aflevering wordt meegeleverd: duidelijke gebruikershandleiding in enkelvoud, gesteld in de Nederlandse taal, voor het voertuig.</p> <p>In de handleiding wordt minimaal vermeld:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- beschrijving werkwijze van het voertuig.</li><li>- beschrijving van functie en werkwijze van alle knoppen, hendels, controlelampen e.d.</li><li>- al het noodzakelijke onderhoud met onderhoudstermijnen korter dan drie maanden</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| t-e-7  | <p>Bij aflevering wordt meegeleverd: duidelijke onderhoudsvoorschriften en werkplaatshandleiding in enkelvoud, gesteld in de Nederlandse taal, voor het voertuig. Tenminste is vermeld;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- alle te onderhouden onderdelen</li><li>- tijd- en/of afstandsinterval van de onderhoudsbeurten.</li><li>- welke onderdelen en op welke wijze het onderhoud moet plaats vinden.</li><li>- alle gangbare afstelgegevens (in SI-stelsel).</li><li>- toe te passen oliën en smeermiddelen onder vermelding voor welke onderdelen.</li><li>- overzicht van alle smeerpunten.</li><li>- lijst met speciale gereedschappen die nodig zijn voor onderhoud aan het chassis en de opbouw.</li><li>- alle leidingschema's (elektrisch, rem- en hydraulisch.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| t-e-8  | <p>T-e-6 en t-e-7 worden tevens digitaal in PDF of Office format aangeleverd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| t-e-9  | <p>Bij aflevering wordt meegeleverd: een lijst van servicetijden voor periodiek onderhoud en vervanging van hoofdcomponenten van het gehele voertuig. De tijden zijn gerelateerd aan gekwalificeerde monteurs en een goed geoutilleerde werkplaats.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| t-e-10 | <p>Bij aflevering worden complete lijsten van alle onderdelen van het voertuig meegeleverd of worden deze digitaal (of online) beschikbaar gesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- onderdeelnummers van de producent.</li><li>- onderdeelnummers van de toeleverancier (merk, type, code enzovoort).</li><li>- wijze van bestelling, onder vermelding van alle relevante gegevens.</li></ul> <p>De standaard parts-manual met een bestelfunctie voorziet hierin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-11</b> | Bij aflevering wordt meegeleverd: speciaal gereedschap, dat nodig is voor algemeen voorkomende onderhoud-, demontage- en montagewerkzaamheden aan het chassis en de opbouw. Uitvoering en aantallen i.o.m. koper.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>t-e-12</b> | De leverancier verzorgt, kosteloos, een cursus ten behoeve van vijf personen voor de bediening, van het voertuig incl. opbouw. Dit gebeurt op basis van het zogenaamde train-de-trainer principe. U stelt hierbij het cursusmateriaal digitaal beschikbaar in een vorm dat deze door de koper te reproduceren is voor het geven van een interne vervolgcursus. De instructie vindt plaats op een locatie binnen de Gemeente Den Haag. Het digitale cursusmateriaal dient vrij van kopieerrechten te zijn. Uitvoering i.o.m. koper. |

## 1.3 Technische eisen voertuig

### 1.3.1 Voertuigmaten en voertuigeigenschappen

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-1</b>  | Levering betreft een haakarmvoertuig (6x6), terrein en wide spread uitvoering (rondom enkel lucht), geschikt voor min. 150 kN haakarmbak met een lengte van 500 cm en 635 cm. Voertuig voorzien van een meesturende achteras, inclusief minimaal een <b>14 ton mtr</b> autolaad/-loskraan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>t-e-o-2</b>  | <p>Een maximaal beladen voertuig is als volgt gedefinieerd:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 3 personen (dus: 3 zitplaatsen)</li><li>2. Een bak die 185cm lang is, 60 cm diep en 65 centimeter hoog, met nader te bepalen rolhouderhaken (voor vuilniszakken) Bak moet aan de linkerkant tussen de wielen zijn geplaatst. Bak moet af te sluiten zijn met een rolluik.</li><li>3. 15 ton haakarmbak, met een lengte van 635 cm, een gelijkmatig verdeelde belasting en geborgd.</li><li>4. Een <b>14 ton meter</b> autolaad-en loskraan</li><li>5. Volle brandstoftank(s)</li></ol> <p>Met o.a. deze gegevens worden de afmetingen berekend; de leverancier geeft in de offerte de berekeningen weer.</p> |
| <b>t-e-o-3</b>  | <p>Het voertuig is geschikt voor het transporteren, op- en afzetten van haakarmbakken met een maximale lengte van 635 cm en maximale breedte van 255 cm. Voor berekeningen en testen wordt een bakhoogte (incl. haakarmslede) gehanteerd van maximaal 240 cm. Het zwaartepunt is, in het horizontale vlak gezien, in het midden van de container gelegen. In de hoogte gezien is het zwaartepunt op 100 cm t.o.v. de onderkant van het haakarmframe gelegen.</p> <p>Ook kleinere haakarmbakken (max. lengte 500 cm) dienen op het chassis vervoerd te kunnen worden.</p>                                                                                                                                              |
| <b>t-e-o-4</b>  | De voertuigbreedte, excl. spiegels, inclusief spatschermen bedraagt maximaal 2.550 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>t-e-o-5</b>  | De draaicirkel van het voertuig bedraagt maximaal 18.000 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>t-e-o-6</b>  | De wielbasis van het voertuig bedraagt maximaal 4.000 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>t-e-o-7</b>  | De lengte van het voertuig bedraagt maximaal 9.000 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>t-e-o-8</b>  | De doorrijhoogte, inclusief opbouw en incl. antenne bedraagt maximaal 3.500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>t-e-o-9</b>  | Het voertuig en alle uitrustingen functioneren zonder beperking bij een buitentemperatuur tussen de -20° C en +45° C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>t-e-o-10</b> | Het voertuig is uitgevoerd in de volgende kleurstelling:<br>Cabine standaard wit;<br>Schadegevoelige onderdelen zoals spiegels en bumpers in standaard af-fabriekskleur;<br>Chassis in standaard af-fabriekskleur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>t-e-o-11</b> | De opbouw, zoals haakarmsysteem en autolaadkraan, wordt geleverd in zwart of "fabrieksgrijs".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>t-e-o-12</b> | Schadegevoelige onderdelen (bumpers etc.) van het voertuig en/of opbouw zijn uitgevoerd in kleurstelling af fabriek. Velgen dienen te worden uitgevoerd in de kleur af fabriek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 1.3.2 Elektrische installaties

#### Bedrading

|                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-13</b> | Het leidingnet is overzichtelijk aangelegd en ingericht.                                                                                                                                                                               |
| <b>t-e-o-14</b> | De leidingen zijn zo gemonteerd dat zij, ten opzichte van het bevestigingsvlak, geen mechanische schade aanrichten d.m.v. trillen.                                                                                                     |
| <b>t-e-o-15</b> | De leidingen mogen niet op trek belast worden.                                                                                                                                                                                         |
| <b>t-e-o-16</b> | Het elektrische systeem is tegen over- en onderspanning beschermd.                                                                                                                                                                     |
| <b>t-e-o-17</b> | De elektrische circuits van het voertuig zijn beveiligd tegen overbelasting.                                                                                                                                                           |
| <b>t-e-o-18</b> | Verbindingen tussen leidingen en stroomverbruikers/schakelmaterialen alsmede tussen leidingen onderling, zijn tot stand gebracht met behulp van klemkabelschoenen, klemkabelogen en/of klemblokken. Snijblokken worden niet toegepast. |
| <b>t-e-o-19</b> | Kabels veroorzaken bij de af montage op kasten/armaturen geen trek op de doorvoerwartels (de doorvoerwartels worden niet gebruikt als trekontlasters).                                                                                 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-20</b> | Elektrische circuits inclusief elektrische componenten zijn afzonderlijk gezekeerd.                                                                                                                                                  |
| <b>t-e-o-21</b> | Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie (volgens EMC-richtlijn).                                                                               |
| <b>t-e-o-22</b> | Bij alle elektrische en elektronische componenten van de opbouw worden de stroomkringschema's en storingsanalyses bij levering van het voertuig meegeleverd. De uiteinden van de aders worden genummerd, gerelateerd aan het schema. |

#### **Centrale unitkast**

|                 |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-23</b> | De nummers van de zekering en de relais zijn in de zekering/relaiskast onuitwisbaar aangegeven.                                                                                                                   |
| <b>t-e-o-24</b> | In of in de onmiddellijke omgeving van de centrale unitkast is op duurzame wijze een lijst aangebracht met een verklaring van de nummers. Tevens zijn deze nummers duidelijk in het stroomkringschema aangegeven. |
| <b>t-e-o-25</b> | De zekeringen, relais en schakelunits in de kast zijn zonder het gebruik van speciaal gereedschap toegankelijk.                                                                                                   |

#### **Voertuig accu's**

|                 |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-26</b> | De voertuigaccu's zijn van het onderhoudsarme type en beveiligd tegen onderspanning.                                                                                                                                         |
| <b>t-e-o-27</b> | De voertuigaccu's zijn niet ouder dan één jaar bij aflevering.                                                                                                                                                               |
| <b>t-e-o-28</b> | De voertuigaccu's zijn eenvoudig door één persoon zonder speciaal gereedschap te vervangen.                                                                                                                                  |
| <b>t-e-o-29</b> | De voertuigaccu's zijn buiten de cabine en buiten het motorcompartiment geplaatst op een goed geventileerde en op voor onderhoud, inspecties en het bijvullen goed toegankelijke plaats.                                     |
| <b>t-e-o-30</b> | De gehele accubak is van onderhoudsvrij materiaal vervaardigd.                                                                                                                                                               |
| <b>t-e-o-31</b> | De voertuigaccu's worden door een ingebouwde intelligente laadinrichting – die gevoed wordt door externe aansluiting – in een optimale ladingsconditie gehouden.                                                             |
| <b>t-e-o-32</b> | Het voertuig is uitgerust met een NATO-contactdoos t.b.v. starthulp, dit is inclusief vijf meter snoer om de verbinding met andere voertuigen te kunnen maken. Positie nabij de accubak aan de buitenzijde van het voertuig. |

#### **Schakelaar en controlelampen**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-33</b> | Bij of op alle schakelaars en controlelampen dienen opschriften in de Nederlandse taal of pictogrammen, welke het doel en de functie aangeven, duurzaam zijn aangebracht. De functionaliteit moet zowel in het licht als in het donker herkenbaar zijn. |
| <b>t-e-o-34</b> | Alle schakelaars op het dashboard t.b.v. de opbouw, zijn voorzien van inwendige verlichting en gekoppeld aan de voertuigverlichting en gegroepeerd naar functie.                                                                                        |

#### **Schema's en tekeningen**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-35</b> | De volledige werkings-, stroomkring- en leidingschema's van het gehele voertuig, voor zover nodig voor normaal onderhoud, onder vermelding van de kleur- en/of alfanumerieke codering, voldoen aan de eisen gesteld in EN 13000 en vormen een onderdeel van de levering. |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3.3 Onderhoud en reparatie-eisen

#### Opkomsttijd, levertijd, en reparatietijd

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-36</b> | Leverancier biedt een gesloten (d.w.z. all-in) reparatie- en onderhoudscontract aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden zijn inbegrepen. Het RO-contract dient gebaseerd te zijn op 8 jaar, 15.000 kilometer per jaar en 125 draai-uren voor de kraan per jaar.                                                                                                                                                                                               |
| <b>t-e-o-37</b> | Het reparatie- en onderhoudscontract is jaarlijks, per einde van het contractjaar, door koper te beëindigen (met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden). Indien koper het contract wenst te beëindigen zal koper, drie maanden voor het einde van het contractjaar, leverancier hiervan in kennis stellen. Leverancier heeft bij tussentijdse beëindiging geen recht op vergoeding van allerlei mogelijk geleden schade veroorzaakt door tussentijdse beëindiging;          |
| <b>t-e-o-38</b> | Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld door diefstal of total-loss is), wordt het RO-contract voor het voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>t-e-o-39</b> | De aangeboden tarieven in het onderhoudscontract staat vast voor 1 jaar, ingaande op 1 januari na levering. Het tarief worden vervolgens jaarlijks geïndexeerd. Hiervoor wordt de CBS-indexering Consumentenprijsindex gehanteerd, zie <a href="https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&amp;PA=83131NED">https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&amp;PA=83131NED</a>                                                                                           |
| <b>t-e-o-40</b> | Voor het uitvoeren van reparaties dan wel onderhoud aan het chassis en opbouw is ten tijde van de uitvoering van de overeenkomst tenminste één servicepunt beschikbaar. Dit servicepunt ligt binnen een straal van maximaal 1 uur van het afleveradres en is 24 uur per dag en zeven dagen in de week telefonisch bereikbaar. Dit servicepunt wordt volledig door de fabrikant ondersteund en is operationeel vanaf het moment van aflevering.                                           |
| <b>t-e-o-41</b> | Koper voert kleine reparaties, zoals het vervangen van spiegels, zelf uit. Er is een gegarandeerde levering van gangbare onderdelen voor de werking van het chassis en de opbouw binnen 24 uur.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>t-e-o-42</b> | Binnen 24 uur is een Nederlandssprekende servicemonteur voor het opheffen van storingen op het afleveradres aanwezig. U heeft vanaf de eerste dag na levering van het voertuig voldoende deskundig servicepersoneel op uw filiaal aanwezig en beschikbaar voor het oplossen van technische problemen en het bieden van ondersteuning ten behoeve van de bediening.                                                                                                                       |
| <b>t-e-o-43</b> | Diagnose van een storing vindt binnen 8 werkuur na melding plaats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>t-e-o-44</b> | Na diagnose storing vindt binnen 8 werkuur de aanvang van de reparatie plaats. De totale stilstand periode van het voertuig is in verhouding tot de daadwerkelijke reparatietijd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>t-e-o-45</b> | Gepland onderhoud kan in overleg met koper overdag uitgevoerd worden. Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt of reparatie in delen uit te voeren).                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>t-e-o-46</b> | Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Afrekening van meer- en minder kilometers geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde kilometers kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen Koper en leverancier. Herrekening kan pas plaatsvinden na 36 maanden na levering van het desbetreffende voertuig. |
| <b>t-e-o-47</b> | Leverancier levert bij aflevering een overzicht van benodigde inspectiebeurten incl. overzicht werkzaamheden en reparaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t-e-o-48</b> | Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld door diefstal of total-loss is), wordt het RO-contract voor het desbetreffende voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>t-e-o-49</b> | Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij de leverancier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>t-e-o-50</b> | Als de reparatie niet binnen 3 werkdagen gereed is, heeft koper kosteloos recht op vervangend vervoer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>t-e-o-51</b> | De dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse controlepunten, vloeistoffen e.d., zijn eenvoudig en zonder hulpmiddelen door één persoon te controleren.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>t-e-o-52</b> | De leverancier verzorgt een onderhoudscursus ten behoeve van drie personen over het onderhoud zoals aangegeven in t-e-o-51. U stelt hierbij het cursusmateriaal digitaal beschikbaar in een vorm dat deze door de koper te reproduceren is voor het geven van een interne vervolgcursus. De instructie vindt plaats op de afleverlocatie. Het digitale cursusmateriaal dient vrij van kopieerrechten te zijn. Uitvoering in overleg met de koper |

## 1.4 Technische eisen met betrekking tot het Chassis

### 1.4.1 Chassis algemeen

#### Algemeen

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-1</b>  | Type chassis is 6x6, welke is uitgevoerd met een volautomatisch schakelende transmissie met koppelomvormer.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ac-e-2</b>  | De bodemvrijheid onder de assen, met toebehoren, bedraagt bij maximale belading, inclusief bemanning, minimaal 250 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ac-e-3</b>  | De bodemvrijheid van het laagste vaste punt van het voertuig, anders dan onder de assen, bedraagt bij maximale belading, inclusief bemanning, minimaal 350 mm.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ac-e-4</b>  | Het chassis is per as voorzien van identieke banden, die de belasting en de maximale snelheid van het voertuig aankunnen.<br>De banden van het voertuig zijn niet ouder dan een jaar bij aflevering van het voertuig en zijn geschikt voor het gebruik op de verharde weg en op het terrein waaronder het strand en het duingebied. Bij aflevering dient een uitlijnrapport te zijn toegevoegd. |
| <b>ac-e-5</b>  | Het voertuig is i.v.m. de benodigde terreinvaardige eigenschappen voorzien van: <ul style="list-style-type: none"><li>- aandrijving op alle assen</li><li>- dwarssperdifferentieel op alle assen</li><li>- langs-sperinrichting</li><li>- enkellucht banden montage</li><li>- gelijke spoorbreedte</li><li>- bandenaflaatsysteem</li></ul>                                                      |
| <b>ac-e-6</b>  | Het voertuig is voorzien van een hydraulisch bekrachtigde stuurinrichting.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ac-e-7</b>  | Het voertuig is voorzien van een waterdichte slagvaste blusserhouder met venster waarin een 9 liter vorstbestendige schuimblusser is opgeborgen. Deze is aangebracht op logische plaats aan het chassis.                                                                                                                                                                                        |
| <b>ac-e-8</b>  | Achter de voor- en achterwielen zijn aan de spatborden spatlappen gemonteerd, in nevelarme uitvoering.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ac-e-9</b>  | Achterspatborden dienen boven de wielen door te lopen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ac-e-10</b> | Op de spatborden dient geadviseerde bandenspanning [bar] te worden aangegeven voor weg- en terreingebruik.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ac-e-11</b> | Voertuigdelen aan de onderzijde van het voertuig, die van belang zijn voor het blijven functioneren van het voertuig, worden beschermd tegen beschadiging, vervuiling en/of functieverlies.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ac-e-12</b> | Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een goedgekeurde, van een stofsluitplaat voorzien, vangmuilkoppeling met een pen diameter van 40 mm en voorzien van een snelkoppeling t.b.v. de remluchtaansluiting. Qua DC-waarde dient deze geschikt te zijn voor het GCW van het aangeboden voertuig.                                                                                        |
| <b>ac-e-13</b> | Het voertuig is tbv bergingsdoeleinden voorzien van minimaal 2 trekogen in de vorm van een D-sluiting aan zowel de voor- als achterzijde op de meest sterke locatie. De meegeleverde D-sluitingen zijn afgestemd op het voertuiggewicht (GCW) en worden geleverd met documentatie.                                                                                                              |
| <b>ac-e-14</b> | Op het voertuig is tbv bergingsdoeleinden een trekstang ondergebracht. Trekstang (te combineren met vangmuil) maakt onderdeel uit van de levering.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ac-e-15</b> | Het voertuig is aan de onderzijde vanaf de voorbumper tot voorbij de versnellingsbak voorzien van beschermende stalen glijplaten (carterbescherming) die eenvoudig zijn te demonteren t.b.v. onderhoudswerkzaamheden.                                                                                                                                                                           |

#### Aandrijfmotor

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-16</b> | Het motorvermogen en het motorkoppel is afgestemd op het gebruik van het compleet beladen en uitgerust voertuig en bedraagt ten minste 320 kW.                                                                                                                                                                      |
| <b>ac-e-17</b> | Er dient een mogelijkheid te zijn om het motormanagementsysteem inclusief de regeneratie van het uitlaatgas systeem m.b.t. EURO6 eenvoudig en snel uit te stellen. Regeneratie van het uitlaatsysteem moet op afroep van de gebruiker mogelijk zijn en mag geen invloed hebben op de inzetbaarheid van het voertuig |
| <b>ac-e-18</b> | Bij maximaal beladen voertuig is op de vlakke weg de topsnelheid minimaal 80 km/uur en maximaal 90 km/uur. De maximale snelheid wordt ingesteld op 90 km/uur.                                                                                                                                                       |
| <b>ac-e-19</b> | Het vermogen van de dynamo van het voertuig moet in verhouding staan met de te verwachten maximale afname bij het vereiste minimum motortoerental.                                                                                                                                                                  |

|                |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-20</b> | Het brandstofverbruik is zo gunstig mogelijk. Bij gebruik op de verharde weg is aandrijving van alle wielen niet noodzakelijk. Bij gebruik op half- of onverharde wegen is aandrijving op alle wielen geëist (6x6). |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4.2 Brandstoftank en AdBluetank

|                |                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-21</b> | De brandstof is diesel, geschikt voor GTL en HVO.                                                                                           |
| <b>ac-e-22</b> | De actieradius van een compleet opgebouwd voertuig is tenminste 400 km op geplaveide wegen. De inhoud brandstoftank is tenminste 200 liter. |
| <b>ac-e-23</b> | De vulopening van de brandstoftank en de AdBlue-tank dient vanaf straatniveau toegankelijk te zijn voor het vullen met een jerrycan.        |
| <b>ac-e-24</b> | De vuldoppen zijn constant verbonden met het voertuig en sluiten lekvrij af en zijn beveiligd tegen onbevoegd opendraaien                   |
| <b>ac-e-25</b> | De brandstoftanks zijn vervaardigd van corrosiebestendig materiaal                                                                          |
| <b>ac-e-26</b> | De tanks worden volledig gevuld met de juiste vloeistoffen afgeleverd                                                                       |

#### 1.4.3 Remsysteem en banden

|                |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-27</b> | Het remsysteem werkt op alle assen en is voorzien van een antiblokkeersysteem (ABS) en antislipregeling (ASR). ASR uitschakelbaar voor het terreinrijden.                                                                                      |
| <b>ac-e-28</b> | Een reservewiel is onderdeel van de levering. Het reservewiel wordt niet ondergebracht op het voertuig, wordt los meegeleverd en is identiek aan banden op het voertuig.                                                                       |
| <b>ac-e-29</b> | Bij het voertuig worden twee stopblokken geleverd. De stopblokken moeten voldoen aan DIN 76051 "Unterlegkeile für Kraftfahrzeuge und Anhängerfahrzeuge". De stopblokken moeten op een logische plaats op of aan het voertuig worden bevestigd. |
| <b>ac-e-30</b> | Het remsysteem moet tenminste zijn voorzien van een automatische lastafhankelijke remkrachtregeling.                                                                                                                                           |

#### 5.4.4 Transmissie, aandrijving en krachtafnemer (PTO)

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-31</b> | Het voertuig is voorzien van een volautomatisch schakelende versnellingsbak met koppelomvormer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ac-e-32</b> | De transmissie is uitgerust met een vertragsmechanisme dat in werking treedt zodra het gaspedaal wordt losgelaten, of het rempedaal wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ac-e-33</b> | Mechanisch aangedreven assen zijn voorzien van een differentieelsper (dwars- en langssper). Voertuig is voorzien van een langssper.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ac-e-34</b> | De transmissie is voorzien van een akoestische achteruitrijdsignalering,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ac-e-35</b> | Het haakarmvoertuig is voorzien van een niet koppelingsafhankelijke PTO die geschikt is voor de aandrijving van de pomp(en) van de hydraulische systemen. De PTO kan alleen worden ingeschakeld bij stilstaand voertuig. Bij ingeschakelde PTO is de maximale rijsnelheid begrensd op 20 km/uur. Er mogen meerdere hydraulische systemen worden toegepast, maar ze moeten allen koppelingsonafhankelijk zijn. |
| <b>ac-e-36</b> | De PTO is voorzien van een draaiurenteller welke na elke onderhoudsbeurt op nul gezet kan worden en een totaal draaiurenteller.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ac-e-37</b> | De bediening van de PTO is uitgevoerd in een één knops bediening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 1.4.5 Chauffeurscabine

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ac-e-38</b> | In het dashboard bij de bestuurdersplaats zijn naast de gebruikelijke controle-instrumenten de volgende controle-instrumenten aanwezig:<br>- klok;<br>- rode lamp als indicator voor de stand "haakarmbak niet vergrendeld" ONGEACHT de stand van de PTO.<br>- rode lamp als indicator voor de nog in werking zijnde as-vergrendeling.<br>- naast een evt. standaard af fabriek rode controlelamp dient er op een goed zichtbare plaats een witte controlelamp voor in werking zijnde PTO aanwezig te zijn (het weergeven van de indicatie op het bestuurdersinformatiedisplay is toegestaan als aanvullende informatie maar niet als vervanging van de witte controlelamp). |
| <b>ac-e-39</b> | T.b.v. de bijrijder is een (kaart)leeslamp in het plafond gemonteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ac-e-40</b> | Alle opgebouwde verlichting/signalering en camera's zijn voorzien van deugdelijke takkenbescherming.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ac-e-41</b> | Het voertuig is voorzien van een centrale vergrendeling waarbij m.b.v. 1 sleutel ver- en ontgrendeld kan worden. Sleutel is voorzien van afstandsbediening voor ver- en ontgrendeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ac-e-42</b> | Om verblinding bij lage zonstand te voorkomen moet de voorruit aan de buitenzijde voorzien zijn van zonwering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ac-e-43</b> | De bekleding van alle zitplaatsen in de cabine vereist minimaal onderhoud en zijn te reinigen met water. Hierbij wordt er gebruik gemaakt van extra stoelhoezen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ac-e-44</b> | Het voertuig is uitgerust met een verbeterzichtsysteem dat bestaat uit een front-zijzicht en achteruitrijcamera geïntegreerd in één beeldscherm (min. 7"). Het systeem schakelt automatisch het beeld van de front- c.q. achterzicht camera over, zodra in een van beide richtingen wordt gereden. De achteruitrijcamera dient laag geïnstalleerd te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ac-e-45</b> | De spiegels zijn voorzien van elektrische verwarming, met uitzondering van de trottoirspiegel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ac-e-46</b> | De hoofdspiegels zijn elektrisch bedienbaar vanuit de bestuurdersplaats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ac-e-47</b> | De zitplaats van chauffeur is luchtgeveerd uitgevoerd en is volledig op persoon af te stellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ac-e-48</b> | Er dient een camera aanwezig te zijn, welke onbeperkt zicht op de haak en de aan te koppelen container/bak biedt. Deze camera kan worden voorzien van een eigen beeldscherm of kan worden gecombineerd met het beeldscherm van de zijzichtcamera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ac-e-49</b> | Het voertuig is voorzien van een temperatuur gestuurde climate-control installatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ac-e-50</b> | Alle voor de opbouw aangebrachte coderingen/pictogrammen (volgens Europese richtlijn/ISO-norm) /aanduidingen op componenten/onderdelen/bedieningsorganen e.d. zijn onuitwisbaar, duurzaam en in de Nederlandse taal aangebracht; de letterhoogte dient minimaal 6 mm te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ac-e-51</b> | Bij aflevering dient het voertuig voorzien te zijn van een reserve lampen set + (smelt)veiligheden voor het voertuig en een waarschuwingsdriehoek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ac-e-52</b> | Het voertuig is voorzien van elektrisch bedienbare zijruiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ac-e-53</b> | Het voertuig wordt geleverd met 3 sleutels, waarvan 2 met afstandsbediening voor ver- en ontgrendeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 1.5 Eisen met betrekking tot de opbouw

### 1.5.1 Op- en afzetinstallatie

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ao-e-1</b>  | De haakarmbak op- en afzetinstallatie is van het zogenaamde schuivende type met hydraulische vergrendeling van de haakarmbak. De installatie moet zonder problemen een beladen haakarmbak met een totaalgewicht van min. 150 kN kunnen op- en afzetten, dan wel kippen. Aan het bedieningsgemak worden, gezien de diversiteit van de installatie en de gebruikers, relatief hoge eisen gesteld als het gaat om eenvoud, gebruiksvriendelijkheid, duidelijkheid, onderhoudbaarheid, veiligheid, doelmatigheid e.d. |
| <b>ao-e-2</b>  | Indien noodzakelijk worden bij het in stilstand laden en lossen van haakarmbakken de achterassen afgestempeld dan wel de luchtvering gelost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ao-e-3</b>  | Aangebrachte beveiligingen tbv het voorkomen van bedieningsfouten leveren géén blijvende schade op aan de systemen bij het aanspreken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ao-e-4</b>  | De haakarmbak op- en afzetinstallatie is geschikt om met een, op het voertuig geborgde, haakarmbak van min. 150 kN kipbewegingen uit te voeren. De kipbeweging is ontgrendelbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ao-e-5</b>  | De haakarminstallatie is van het schuivende type. De optrekarm mag knikkend zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ao-e-6</b>  | De haakarminstallatie is uitgevoerd als één-handle bedieningssysteem, uitgezonderd het kippen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ao-e-7</b>  | De haakarmbakken - gepositioneerd op het voertuig - worden hydraulisch vergrendeld aan de binnenkant van het frame.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ao-e-8</b>  | Aan de buitenzijde van de langsliggers mogen zich geen delen bevinden die hoger zijn dan de bovenzijde van de container draagvlakken van de haakarminstallatie (behalve de langsgeleiding en centrering voor de haakarmbakken).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ao-e-9</b>  | De optrekhaak van de optrekarm en de centreerrollen van het HA-chassis zijn in de signaalkleur geel uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ao-e-10</b> | De haakarmbak op- en afzetinstallatie is zodanig beveiligd, dat het onmogelijk is om haakarmbakken op te tillen met groter totaalgewicht dan waarvoor deze geschikt is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ao-e-11</b> | De haakarmbak op- en afzetinstallatie is zodanig ontworpen, dat het laatste deel van de beweging bij op- en afzetten zeer geleidelijk/ langzaam gebeurt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ao-e-12</b> | De gebruikte hydraulische vloeistof is biologisch afbreekbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ao-e-13</b> | Bij een vertraging van 10 g - in de rijrichting - blijft de haakarmbak in zijn verankering gefixeerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ao-e-14</b> | De haakarmbak op- en afzetinstallatie is zodanig beveiligd, dat het onmogelijk is om het op- en afzetten van de haakarmbak en het kippen gelijktijdig uit te voeren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ao-e-15</b> | Alle bedieningsorganen dienen van een duurzaam en in de Nederlandse taal gesteld opschrift of pictogram te zijn voorzien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 1.5.2 Autolaad- en loskraan

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ao-e-16</b> | De autolaad- en loskraan is in staat, in alle standen en omstandigheden, de vereiste capaciteit te leveren. Ten behoeve van het veilig werken met de autolaad- en loskraan kan het geheel stabiel worden opgesteld. Aan het bedieningsgemak worden, gezien de diversiteit van de gebruikers, relatief hoge eisen gesteld als het gaat om: eenvoud, gebruiksvriendelijkheid, duidelijkheid, onderhoudsgemak, veiligheid, doelmatigheid e.d. |
| <b>ao-e-17</b> | De positie van de uitlaat wordt dusdanig gekozen dat er zo min mogelijk hinder van de uitlaatgassen wordt ondervonden tijdens de bediening van de autolaad –en loskraan.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ao-e-18</b> | De autolaad- en loskraan is geplaatst op het chassis, direct achter de bestuurderscabine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ao-e-19</b> | Kraan en haakarmsysteem zijn van hetzelfde merk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ao-e-20</b> | De stempels zijn (horizontaal/verticaal) hydraulisch in –en uitschuifbaar. In de inpaksituatie mogen de stempelpoten het achteruitrijzicht naar de opneemhaak van het haakarmsysteem niet belemmeren.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ao-e-21</b> | Het voertuig is uitgerust met een variabele steunpoot afstempeling met stabiliteitsbewaking, hierdoor kan ten alle tijde de maximale capaciteit worden benut met                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | 100 % stabiliteit en veiligheid.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ao-e-22</b> | Op de uiteinden van de stempels zijn oranje knipperlichten gemonteerd die bij het uitschuiven automatisch gaan knipperen.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ao-e-23</b> | De werking van de autolaad- en loskraan, inclusief stempels en stempelpoten, dient zodanig te zijn beveiligd dat op geen enkel moment enig deel van het voertuig (bestuurderscabine of delen daarvan, haakarmbak op- en afzetinstallatie e.d.) kan worden geraakt en/of beschadigd.                                        |
| <b>ao-e-24</b> | De volledige bediening van de kraan is op afstand <u>draadloos</u> mogelijk. De hendel voor de functie zwenken is uitgevoerd in de kleur rood. De afstandsbediening is tevens uitgerust met LED-verlichting t.b.v. de bediening in nachtsituatie.                                                                          |
| <b>ao-e-25</b> | In ingevouwen toestand is de kraan op geen enkel punt breder dan 2.550 mm.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ao-e-26</b> | Op de kraan is een LED-werkklamp gemonteerd voor werkveldverlichting                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ao-e-27</b> | In de cabine is een oplaadinrichting tbv afstandsbediening.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ao-e-28</b> | De kraanbediening is voorzien van extra functies t.b.v. extra hydraulische toepassingen. (Rotator/knijper)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ao-e-29</b> | De kraan is uitgerust met een z.g.n. nullastregeling (automatische motortoerentalregeling), hierdoor gaat de voertuigmotor stationair draaien wanneer de kraan niet wordt bediend en wordt het toerental weer verhoogd bij bediening;                                                                                      |
| <b>ao-e-30</b> | De lasthaak is in de kleur signaal geel uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ao-e-31</b> | Het voertuig is voorzien van stempelplaten (<25 kg per stuk), juist gedimensioneerd voor deze toepassing, op een logische plek opgeborgen i.o.m. koper.                                                                                                                                                                    |
| <b>ao-e-32</b> | De autolaad- en loskraan heeft een capaciteit van minimaal 14 tonmeter en wordt gebruikt voor hijswerkzaamheden (het verplaatsen van lasten) zoals omschreven. De ingebruikname keuring dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijk keuringsinstituut, dit keuringsrapport dient bij de aflevering aanwezig te zijn. |
| <b>ao-e-33</b> | De maximale reikwijdte van de kraan is, zonder losse verlengstukken e.d., tenminste 8 meter bij een minimale last van 1800 kg.                                                                                                                                                                                             |
| <b>ao-e-34</b> | De autolaad- en loskraan heeft een zwenkbereik groter of gelijk aan 400°.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ao-e-35</b> | De kraan is in de lucht opvouwbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 1.5.3 Diverse opbouw chassis

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ao-e-36</b> | Op het voertuig is een metalen bak gemonteerd, afgelakt. De bak dient 185cm lang te zijn, 60 cm diep en 65 centimeter hoog, met nader te bepalen rolhouderhaken (voor vuilniszakken). Bak moet aan de linkerzijde tussen de wielen zijn geplaatst. Bak moet af te sluiten zijn met een rolluik.                                                                                                                                  |
| <b>ao-e-37</b> | Het voertuig is voorzien van een luchtafnamepunt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ao-e-38</b> | Het voertuig is voorzien van een eenvoudig systeem om banden handmatig af te laten met een ventiel gestuurde automatische afslag. Ingestelde min. druk afgestemd op banden. Oppompen dient centraal te geschieden via de voertuigcompressor met spiraalslangen naar de wielen (onderdelen om aflaten en oppompen uit te voeren, maken onderdeel uit van de levering). Onderdelen dienen ondergebracht te worden op het voertuig. |
| <b>ao-e-39</b> | Het voertuig is voorzien van twee batsen (schep). Deze worden aangeleverd door koper, plaatsing op voertuig door leverancier i.o.m. koper.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 1.5.4 Verlichting en signalering

|                |                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ao-e-40</b> | De verlichting op en in het voertuig dient, tenzij onmogelijk, in LED-uitvoering te worden toegepast.                                                                             |
| <b>ao-e-41</b> | Alle verlichting aan de voorzijde van het voertuig is beschermd tegen krachten van buitenaf, zoals bijvoorbeeld takken.                                                           |
| <b>ao-e-42</b> | Aan de linker en rechter achterzijde van de cabine zijn twee werklampen gemonteerd. De beide werklampen zijn 180° verticaal draaibaar en in cabine als set in- en uitschakelbaar. |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ao-e-43</b> | Aan de linker en rechter achterzijde van het voertuig – zijn twee werklichten gemonteerd en zijn als set, separaat van de voertuigverlichting in- en uitschakelbaar. Deze verlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer de achteruitrijdversnelling is ingeschakeld.                                                                           |
| <b>ao-e-44</b> | Aan de linker en rechter voorzijde van het dak van de cabine zijn twee breedtestralers gemonteerd en in het midden 2 verstralers. en zijn als set, separaat van de voertuigverlichting in- en uitschakelbaar. Hier tussenin zijn 2 oranje zwaailampen gemonteerd. Deze zijn ook als set, separaat van de voertuigverlichting in- en uitschakelbaar. |
| <b>ao-e-45</b> | Onder de spiegels - links en rechts - is verlichting gemonteerd die de bestreken baan van de achterassen verlicht. Deze verlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer de achteruitrijdversnelling is ingeschakeld. Verlichting dient ook separaat ingeschakeld te kunnen worden t.b.v. manoeuvreren in donkere omstandigheden.                 |
| <b>ao-e-46</b> | De opstaptreden bij de cabines van het voertuig zijn verlicht. De instapverlichting wordt automatisch ingeschakeld door het openen van de corresponderende deur.                                                                                                                                                                                    |
| <b>ao-e-47</b> | Bij het starten van het voertuig dient dagrijverlichting automatisch te ontsteken.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ao-e-48</b> | In het dashboard zijn in het directe zichtveld van de bestuurder de controlelichten geplaatst van het niet-gesloten zijn van bak, PTO etc.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ao-e-49</b> | Het voertuig is voorzien van een 1-tonige pneumatische akoestische signaalgever die gevoed wordt door het luchtdruksysteem. .                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ao-e-50</b> | De flitsers aan de voorzijde dienen uitschakelbaar te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ao-e-51</b> | Er moet nog een extra werklamp komen bij de kist aan de linkerzijde, zodat de kist is verlicht. Montageplaats in overleg na oplevering.                                                                                                                                                                                                             |

#### 1.5.5 Communicatie en accessoires

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| <b>ao-e-52</b> | Een 27MC bakkie moet geleverd en ingebouwd worden. |
|----------------|----------------------------------------------------|