

BIJLAGE 4 LIJST VAN EISEN

Middels het invullen, rechtsgeldig ondertekenen en bij zijn inschrijving indienen van bijlage 2 Verklaring omtrent inschrijving gaat inschrijver onvoorwaardelijk akkoord met alle onderstaande eisen. Daarbij benadrukt de aanbestedende dienst dat zij geen voorkeur heeft voor een bepaalde leverancier, dienstverlener of aannemer, noch voor bepaalde merken, types, fabricaten, herkomst e.d. Mocht in dit document een eis betrekking (lijken te) hebben op een bepaald fabricaat, een bepaalde herkomst of een bijzondere werkwijze, een merk, een octrooi of een type, een bepaalde oorsprong of een bepaalde productie, waardoor bepaalde ondernemingen of bepaalde producten (lijken te) worden bevoordeeld of geëlimineerd, dan dient hierbij gelezen te worden 'of gelijkwaardig'.

Bij specifieke maatvoeringen is een afwijking van 5% (-5% tot +5%) toegestaan. De opdrachtnemer is verantwoordelijk dat de verschillende onderdelen op elkaar aansluiten.

De lijst van eisen is als volgt opgebouwd:

Eis 1 t/m 10: Algemene Eisen (pagina 1 en 2)

Eis 11 t/m 35: Eisen aan vrachtwagen (pagina 3 t/m 8)

Eis 36 t/m 42: Eisen aan laadkraan (pagina 9 en 10)

Eis 43 t/m 48: Eisen aan containersysteem (pagina 11 t/m 13)

Nr.	Algemene Eisen
1.	De opdrachtnemer levert een vrachtwagen met containersysteem en laad- en loskraan. De cabine dient te worden afgeleverd in de kleur RAL9010 en de container en kraan in de kleur RAL9005. Voor aflevering dient de opdrachtnemer de vrachtwagen rijklaar te maken incl. 0-Beurt, tachograaf ijken, kentekenplaten en te poetsen. Alle bijkomende kosten zoals kosten rijklaar maken, keurig RDW, brandstof, tenaamstelling, kenteken, leges, CE-certificering en EN13001normering, verwijderingsbijdrage, afleveringskosten en dergelijke, dienen in de inschrijfprijs te zijn opgenomen. Voor de afrekening worden geen andere kosten geaccepteerd dan die welke in de inschrijving en de opdracht zijn vermeld.
2.	De opdrachtnemer streeft ernaar de vrachtwagen met containersysteem en laad- en loskraan binnen 9 maanden geleverd te krijgen na definitieve gunning. Daarbij dient op moment dat de vrachtwagen uitvalt voor een langere tijd dan 2 weken, door toedoen van de opbouw, een passende compensatie te komen vanuit dealer.
3.	Het dealerschap ligt binnen 50 km vanaf locatie gemeente Simpelveld én binnen NL. De opdrachtnemer biedt een reparatieservice waarbij opdrachtgever binnen 24 uur wordt geholpen. Eventueel vervangend vervoer is voor opdrachtgever niet noodzakelijk.
4.	Over de gehele opbouw wordt de wettelijke garantie (minimaal 3 jaar) per onderdeel afgegeven.
5.	Bij aflevering geeft de opdrachtnemer een training aan de twee hoofdchauffeurs van opdrachtgever.
6.	Bij aflevering worden 2 sets sleutels afgeleverd. De handleiding(en) wordt geleverd in de Nederlandse taal.

7.	De volgende hulpsystemen dienen aanwezig te zijn: - Veiligheidssystemen en beveiliging pakket (zoals ASR, ABS, ESP, EBS, EBA) - Cruise control - Lane Departure Warner
8.	Automatische vetsmering, Groeneveld Twin of gelijkwaardig met type 2 Vet op de kraan, haakarm en op het chassis.
9.	De vrachtwagen is nieuw, eerste tenaamstelling is gemeente Simpelveld.
10.	De vrachtwagen is onderhoudsvriendelijk en voorzien van een automatisch smeersysteem voor de belangrijkste slijtage gevoelige punten.

Nr.	Eisen aan vrachtwagen
	Vrachtwagen - Eisen aan chassis
11.	De vrachtwagen bevat een luchtinlaat, hoog achter cabine, uitlaatdemper en bodemuitlaat.
12.	De vrachtwagen bevat een minimaal 40 liter tankinhoud AdBlue-reservoir (afsluitbaar middels dop) en 400 liter tankinhoud brandstoftank (afsluitbaar middels tankdop en portier/contactsleutel).
13.	Accubakken, accu's, dynamo: - Accuhoofdschakelaar, mechanisch - Accubak is goed bereikbaar - Accubak middelgroot, 2 accu's - Dynamo, draaistroom 28 V, 120 A, 3.360 E, LIN - Smeltzekeringen - 2 accu's, 12 V, 180 Ah, Longlife (EFB), onderhoudsvrij
14.	Chassis aanbouwdelen: - Zonder beschermplaat, achter - Beschermplaat, voor - Afsluitende dwarsdrager, met boorpatroon 160 x 100 mm - Vulwig, zonder houder
15.	Persluchtremmen, persluchtproductie, remsysteem: - Persluchtbereiding, pneumatisch geregeld - Luchtdroger, verwarmd - Weergave remvoeringdikte, met waarschuwing voor remvoeringslijtage - Motorrem - Parkeerrem, op vooras(sen), pneumatisch, extra, uitputbaar - Noodstopassistent - Persluchtreservoir, staal - Schijfremmen op achteras, sleepas en vooras - Wegrolblokkering - Bediening parkeerrem, naast bestuurdersstoel, conventionele parkeerrem - Luchtcompressor, 1 cilinder, 360 cc, met bezuinigingssysteem - Remcilinder met parkeerrem voor niet verhoogde totaalgewichten - Parkeerrem met veerremcilinder op achterassen (incl. voorloopas/sleepas)
16.	Licht- en geluidssignalen op het chassis (achterlichten enz.): - Noodremsignaal, activering alarmlichten, automatisch - Lichtfunctiecontrole - Achterlichten, led - Zijmarkeringslichten, led - Achteruitrijwaarschuwing, akoestisch, uitschakelbaar bij ingeschakelde achteruitversnelling
17.	Infotainment (radio enz.): - Radio met bluetoothfunctie

	- Mediasysteem met navigatie en smartphone-integratie
	Vrachtwagen – eisen aan Aandrijflijn/onderstel
18.	Motor, radiator: - Minimaal vermogen 400 pk - Minimaal motorkoppel 1.800 Nm bij 1.000 - 1.500 omw/min - Turbo-motorrem met een remvermogen van minimaal 350KW - Antivries, tot -32 °C - Oliepeilstok en digitale oliepeilindicatie motor - 1 traps turbolading, met inlaatluchtcooling - Dieselmotor tussen 8,0 en 9,0 liter, common rail, zes cilinders in lijn - Waarschuwing koelvloeistofniveau motor, met voorafgaande waarschuwing - Radiateurbescherming voorzijde, rooster - Koelvloeistofpomp motor, variabel - Brandstofvoorfilter, met olie-/waterafscheider, met watersensor, verwarmd (mengklep) - Brandstoffilter, verwarmd, voor brandstoffen tot zuiverheidsklasse 21
19.	Transmissie, koppeling: - Enkelvoudige plaatkoppeling, 430 mm, droog - Transmissiefunctie MAN Idle Speed Driving - Rijprogramma MAN TipMatic Offroad, tot 70.000 kg - Rijprogramma MAN TipMatic Manoeuvre, manoeuvreermodus - Bediening MAN TipMatic, met stuurkolomschakelaar, handmatig (DNR-keuze, schakelstrategiekeuze) - MAN TipMatic 12.26 OD, met retarder 35 - Rijprogramma MAN TipMatic Performace programma en efficiency, tot 70.000 kg - Transmissie voor hoger aandeel remmen op de motor tijdens het rijden
20.	Velgen, banden: - Wielmoerafdekking sleepas - Wielmoerafdekking vooras
21.	Assen: - Asoverbrenging, i=3,70 Vooras: - Technisch draagvermogen 9500 kg starre as - Spatborden vooras - Spatmat op spatborden, vooras, naar beneden toe verlengd - Spatbordverbreding vooras - Vooras minimaal 9.500 kg, niet aangedreven, gebogen, gestuurd, niet hefbaar Aandrijf-as: - Aandrijf-as, minimaal 13.000 kg, hypoïdeas aangedreven, permanent, zonder doorgaande aandrijving naar sleepas, recht, niet gestuurd, niet hefbaar - Sleepas, minimaal 9.000 kg, niet aangedreven, recht, gestuurd, hefbaar - 1,5 asbelastingsverhouding sleepas

	- Asbelastingsverhouding tussen sleepas en achteras, variabel - Ter vervanging van de spatschermen op aandrijf-as en sleepas aluminium traanplaat tandem spatschermen - Enkele banden op sleepas - Stuurvloeistofreservoir met elektrische meetsonde - Digitale asbelastingsindicatie (ALM) voor luchtgeveerde assen, cabine - Digitale asbelastingsindicatie (ALM) voor aanhangwagen/oplegger, cabine - Zonder sproeinevelvermindering - Differentieelsloten aangedreven achterassen
22.	Asgeleiding en vering: - Elektronisch gestuurde en hefbaar rechte sleepas met snelheidsbegrenzing. - Luchtvering op achteras - Luchtvering op sleepas - Bladvering op vooras, parabool, 3 bladen, staal - Parametering VASC voor verlaging luchtvering tot ca. 20 mm boven aanslag - Stabilisator achteras, vooras en sleepas - Schokdempers op sleepas - Bedieningseenheid voor elektronisch geregelde luchtvering (VASC) - Driehoekige draagarm
	Vrachtwagen – Eisen aan Cabine
23.	De cabine dient een middellange cabine te zijn (geen korte of slaapcabine). Lengte cabine inwendig: minimaal 1770mm, hoogte minimaal 1645. Hoogte motortunnel maximaal 260mm. Cabine en exterieur van de cabine: - Bumper, staal, 3-delig - Opstap op het spatbord aan de bestuurderszijde met vasthoud-stang over de gehele lengte van de cabine. - Handmatige kantelmechanisme cabine - Cabine-ophanging, Basic - Achterwand cabine, met raam - Zonnekap, voor voorruit - Deurruiten zijn voorzien van veiligheidsglas en getint. Voorruit is voorzien van gelaagd veiligheidsglas en getint. - Centrale vergrendeling, zonder afstandsbediening - Deurslot, bestuurders- en bijrijderszijde - Airconditioning met automatische temperatuurregeling. Ventilatie niet uitschakelbaar waardoor vermindering stofindringing - Portieropener achterzijde cabine monteren - Aansluiten opbouw elektrisch
24.	Licht en geluidssignalen buiten op de cabine. Alle verlichting dient ledverlichting te zijn. - Claxon, tweetonig, elektrisch - Knipperlichten, zijkanten - Rijlichtschakeling, handmatig - Koplampen, H7

	- Voorbereiding voor verlichting laadruimte - Mistlamp, H7 - Voertuig dient voorzien te zijn van een platte (LED) zwaai balk op cabine, welke 360 graden zichtbaar is - Dagrijlicht - 2 contourlichten - Voorbereiding voor extra verlichting, op cabinedak - LED flitsers aan achterzijde - LED flitsers in of op grille - 2 LED werklampen aan zijkant chassis - 2 LED werklampen aan achterzijde chassis - 2x staartlamp achter op steun
25.	Spiegels en vervanging van spiegels: - Achteruitkijkspiegel buiten, elektrisch verstelbaar, verwarmd - Stoeprandspiegel, rechts, elektrisch verstelbaar, verwarmd - Frontspiegel, handmatig verstelbaar - Achteruitkijkspiegelarmen, geschikt voor opbouwbreedte 2.500 mm tot 2.600 mm - Voorbereiding voor camera
26.	Stoelen: - Armleuningen bestuurdersstoel - Bijrijdersstoel, niet geveerd, in langsrichting verstelbaar en leuning verstelbaar - Luchtgeveerde bestuurdersstoel, stoelverwarming, met lendensteun en verstelbaar schoudergedeelte. - Stoelbekleding, textiel, comfort - Verstelling hoogte veiligheidsgordel, bestuurdersstoel - Melding veiligheidsgordel, 1e rij stoelen, akoestisch en optisch
27.	Bestuurderswerkplek: - Hydraulische stuurbekrachtiging - 2 bekerhouders, uitschuifbaar, in instrumentenbord - 4 enkele DIN-schachten, dakkrans, voor - Inzetbak, middengedeelte instrumentenbord - Multifunctioneel stuurwiel, hoogte en kanteling verstelbaar - 2 contactdozen, midden cabine, 12 V en 24 V - 12 V dashboardaansluiting - Remote download voor digitale tachograaf - Tachograaf/ snelheidsmeter, geijkt - Weergave van rijtijden, instrumentengroep - Voorbereiding radioapparatuur met CB-radio- antenne op cabinedak - Stuurslot, met elektronische wegrijblokkering - Bedieningspaneel aan de binnenzijde van de bestuurdersdeur voor start/stop motor, werklampen en alarmknipperlichten (eis). - Instrumentengroep, Basic km/h - Tachograaf, digitaal, met remote communicatie (volgens DSRC),

	- Opbergvak, open, rechts naast aircobedieningspaneel - Camera zijzicht - Camera achterzijde chassis
28.	Interieur van de cabine: - 2 opbergkastjes, achterwand cabine, achter bestuurders- en bijrijderszijde - Zonnekap voorruit, binnen, klapbaar - Handgreep binnen boven alle portieren van de cabine - Opbergbox, middengedeelte, aan de achterkant - Opbergvak, middengedeelte instrumentenbord, open - Kleurambiance Moon Grey voor interieur cabine - Binnenbekleding deur, afwasbaar - Instapverlichting - 2 leeslampen, 1 aan bestuurderszijde en 1 aan bijrijderszijde - Interieurstyling analoog kleurambiance - Binnenverlichting centraal - Rubberen mattenset (cabine) - Stoelhoes voor chauffeursstoel (cabine) - Stoelhoes voor bijrijderstoel - 27MC Bakje
29.	Accessoires en gereedschap: - Persluchtaansluiting, cabine, met persluchtslang en persluchtpistool - Boordgereedschap - Brandblusser, 2 kg, achtergedeelte cabine, binnen, in taal van voertuigdocumentatie - Ruiten was set - EHBO-set - Waarschuwinglamp, met functie voor constant branden - Gevarendriehoek
Vrachtwagen – Eisen aan Opbouwvarianten/koppelingen	
30.	Koppelingen voor aanhangwagens: - Sleepkoppeling op afsluitende dwarsdrager, RINGFEDER type 6451 - Aanhanger-/sleepkoppeling op afsluitende dwarsdrager, RINGFEDER
31.	Fabrieksofbouwvarianten en koppelingen voor opbouwvarianten: - Voorbereiding voor start-/stopmogelijkheid motor, onder frontklep - Interface voor voertuiggegevens (FMS) - Interface van gegevensuitwisseling met opbouw (KSM) en motortussentoerentalreg. (ZDR), voorzijde onder grill
32.	Krachtafnemers (PTO): - 400 Nm koppel, motor afhankelijke krachtafnemer - Directe pompaansluiting op krachtafnemer, transmissieafhankelijk - Krachtafnemer, motorafhankelijk, vliegwielen, spieasnaaf F=1.233
33.	Wegslepen, bergen en trekken:

	- Muilkoppeling, midden, geïntegreerd in bumper/frontdwarsligger, met steekpen
	Vrachtwagen – Eisen aan Voertuigkarakteristieken
34.	Toelating: - Snelheidsbegrenzer, 90 km/h, elektronisch, motorafregeling Maximaal geluidsniveau voertuig, 79 dB conform UN/ECE-R 51.03
35.	Documenten: - Kentekenpapieren, internationaal (COC)

Nr.	Eisen aan laadkraan
36.	Kraanvoet: - Kraanvoet met driepuntsophanging, geschikt voor chassismontage. De driepuntsophanging vermindert de krachten op het chassis door een scharnierpunt in de kraanvoet. Zowel tijdens kraanwerkzaamheden als wanneer voertuig rijdt. - De kraan heeft een zwenkbereik van 415°. - Zwenkstop over de driepuntsophanging. - De smeerpunten van het zwenkhuis en de driepuntsophanging worden op een centraal punt geleid zodat deze eenvoudig doorgesmeerd kunnen worden.
37.	Steunpoten: - Twee dubbelwerkende hydraulische steunpoten, welke uitschuifbaar zijn tot een maximum spreid van 4,8 m. - De steunpootbalken zijn hydraulisch uitschuifbaar. De uitschuifcilinders voor de steunpootbalken zijn inwendig gemonteerd. Er bevinden zich geen slangen buiten de kraanvoet voor het uitschuiven van de steunpoten. - De steunpoten zijn handmatig opklapbaar. - De steunpootlengte is "lang".
38.	Giek: - Opvouwbaar armsysteem met link op de hefarm voor extra capaciteit indien dicht voor het kopschot gehesen wordt. - De haakhoogte voor het kopschot, op 585 mm vanaf de kraanvoet is maximaal 2.700 mm. - Een doorknikbare (Z) knikarm en twee hydraulische uitschuifdelen, resulterend in een bereik tot max. 8,4 meter en kan tot het maximale bereik 2100 kilogram tillen. - De opgevouwen arm steekt slechts 130 mm onder de kraanvoet. - De kraan kan ingevouwen worden met een grijper met een mesbreedte van 1.020 mm en een inhoud van 500 liter, zonder de voertuigbreedte van 2.550 mm te overschrijden. - Een doorrijhoogte van maximaal 3.950 mm is realiseerbaar waardoor laadvolume beschikbaar blijft indien de kraan niet ingevouwen wordt. - Twee extra functies (5e en 6e functie), uitgevoerd met slanggoten met de slangen door de giek. De slangen tussen het einde van de giek en de rotator lopen binnendoor waardoor deze niet buiten de giek steken.
39.	Hydrauliek: - Alle cilinders op de kraan zijn dubbelwerkend en de kraanfuncties zijn voorzien van lasthoudventielen. De slangen ten behoeve van de hef-, knik- en uitschuifcilinders door de kolom ten behoeve van een goede bescherming van de slangen. - Een persfilter gemonteerd op de voet van de kraan. - Een hoofdbedieningsventiel, geschikt voor een variabele pompopbrengst. - Een separaat vier functie steunpootventiel.
40.	Bediening: - De steunpoten worden radiografisch bediend vanaf een separaat steunpootbedieningsventiel.

	- Een hoogstaplateau inclusief beveiliging, beschermbeugel en steun t.b.v. de afstandsbediening. Containersysteem wordt middels een compacte afstandsbediening bediend. - Het hoofdventiel is tevens gemonteerd op de hoogsta, hierdoor is handmatige bediening van de kraan ook mogelijk vanaf de hoogsta. - De hoogsta is uitgerust met het OPS beveiligingssysteem (Operator Protection System). - XS-drive radiografische afstandsbediening of gelijkwaardig op de kraan, inclusief twee accu's, acculader en draagriem. Bediening middels zes lineaire hendels op de afstandsbediening. Tevens voorzien van zes vrije on/off functies welke gebruikt kunnen worden voor het aansturen van externe functies.
41.	Elektronica: Beveiligings- en besturingssysteem, voorzien van de volgende beveiligingen en eigenschappen: - OLP (Over Load Protection); - ADO (Automatic Dump of Oil; - ADC (Automatic Duty Control; - ASC (Automatic Speed Control; - Registratie van kraangebruik en foutmeldingen; - Een foutmeldingssysteem waardoor service snel en doeltreffend uitgevoerd kan worden; - De kraan is voorzien van HIAB nDurance; Visuele waarschuwingsset op desteunpoten middels led signalering. (LED lampen continue aan: systeem aan / LED lampen knipperen met vaste frequentie: systeem en afstandsbediening aan/LED lampen knipperen onregelmatig: 90% voorwaarschuwing en OLP situatie).Overige eisen aan elektronica: - Een user interface gemonteerd zowel links als rechts op de kraanvoet en op het hoogstaplateau. - Steunpootbeveiliging VSL 3, deze bewaakt de totale stabiliteit van het voertuig onder alle omstandigheden. - HiConnect gateway, deze gateway is benodigde hardware voor HiConnect en ook voor toekomstige verbonden services. Excl. abonnement. - Hoogtesignalering en signalering op de vergrendeling van de steunpootuitschuifdelen. De signalen voor transportpositiesignalering worden door de truckleverancier weergegeven in het display op het dashboard en middels een aanvullende rode lamp op het dashboard. - Afstempelsignalering, waarbij de chauffeur gewaarschuwd wordt wanneer een steunpoot niet opgetrokken is. - Een relaisbox. - Twee werklampen (LED) gemonteerd aan weerskanten van de knikarm en voorzien van een beschermkooi.
42.	Documentatie: - De lasttabellen zijn uitgevoerd in metrische aanduiding.

Nr.	Eisen aan containersysteem
43.	- Capaciteit op-, afzetten en kippen: 18 ton. - Systeemplengte: 5100 mm. - Lengte (totaal) van de installatie ca.: 5426 mm. - Kiphoek: 49° - Min. containerlengte: 4225 mm. - Max. containerlengte met uitschuifbare bumper: 6595 mm. - Max. containerlengte met vaste bumper: 5895 mm. - Eigen gewicht: 1870 kg. - Rolhoogte: 250/105 mm. - Gietstalen constructiedelen op plaatsen waar grote spanningen optreden ten behoeve van een lange levensduur. - Extra bodysupports aan de voorzijde op het hulpframe. - Een afneembaar blokje gemonteerd onder op de haakarm mast. - Haakhoogte: 1450 mm. - Een vaste haak (gelast), voorzien van een mechanische vergrendelpal. - Een hydraulische containerborging, aan binnenzijde op een gekozen afstand vanaf hart rol. - Gekozen borging afstand: 560 mm - Een bescherming van de inwendige borging tegen slotbalken - Second Generation besturingssysteem - Positie van het ventielenblok: Voor liggend. - Het hydraulisch systeem gevuld met minerale hydrauliekolie. - Oppervlaktebehandeling hoofdconstructiedelen conform klasse C4 Medium, bestaande uit staalstralen (Sa 2,5), zink epoxy primer (laagdikte 40 um) en polyuretaan aflaklaag (laagdikte 100 um). - De hoofdconstructiedelen van de haakarm worden geleverd in kleur RAL9005. Cilinders, rollen, containersteunen, montageplaten en overige delen zwart, RAL 9005. - Een noodbedieningssleutel. - Bediening van de haakarm via de afstandsbediening van de kraan. - Een ingekorte schuifweg van 100 mm. - Friction Relief gemonteerd op het afzetsysteem. Exclusief ondersteuningsrollen. - HiConnect gateway, deze gateway is benodigde hardware voor HiConnect en ook voor toekomstige verbonden services. Exclusief abonnement. - Een proportioneel hoofdbedieningsventiel geschikt voor een variabele pomp. - Met dit vernieuwde compacte energiezuinige hoofdbedieningsventiel kunnen meerdere functies tegelijkertijd worden bediend. - Mogelijkheid tot uitbreiding van 4 extra functies (5-50 Fm) en 1 extra functie (120 Fm) om alle verbruikers te voorzien van olie. - Bediening en voorbereiding t.b.v. een hydraulische bumper, incl. drukreducer en terugslagklep. - Een Multilift hydraulische uitschuifbare bumper, slag 810 mm. De bumper voldoet aan wetgeving R58.03. - Montageplaten t.b.v. chassisleedte 760 mm. - Eén extra sectie, lage flow met gesloten middenstand. 5-50 l/min (mechanisch instelbaar). Druk instelbaar van 50 bar tot max.

44.	Opbouwdelen incl. montage: - Montage van de kraan en haakarm achter de cabine op een door opdrachtgever beschikking te stellen bakwagenchassis, welke geschikt is voor kraanmontage en voorzien is van een geschikte PTO. - De steunpoten van de kraan zijn naar de achterzijde van het voertuig gericht. - Montage van de bediening van het afzetsysteem in de cabine. - Een hydraulische meerplunjerpomp met een variabele pompopbrengst, incl. aansluitset. - Een aluminium olietank met een inhoud van 200 liter, gemonteerd aan het chassis inclusief retourfilter, peilglas en vuldop met luchtfilter. - Het hydraulisch systeem afgevuld met standaard minerale olie. - De opbouw is voorzien van een kraan en afzetsysteem, de olie gaat via een elektrische driewegkraan. - Twee kunststof stempelplaten, maatvoering 50x50x4 cm. De stempelplaten worden geleverd inclusief RVS opbergrekken. - Een degelijke trap volgens de wettelijke normering t.b.v. het betreden van de hoogsta. - Een kabel tussen de haakarmbediening en de truck. - Na opbouw zullen de kraan en de haakarm getest en gekeurd worden. - De installatie wordt geleverd inclusief een logboek waarin de gegevens van de eerste ingebruikname keuring staan vermeld. Tevens dient dit boek als logboek voor de op te bouwen historie van de installatie.
45.	Modificaties: - Een cabinebeveiliging zodat de hefarm van de kraan de cabine niet kan beschadigen. - De kraan is geschikt voor toepassing met een standaard schalengrijper. - Een beschermkap gemonteerd op de hoogsta, om het kraanventiel. - Toerentalregeling gekoppeld aan het dumpventiel. Inclusief bekabeling tot aansluitkast, exclusief kabel en aansluiting op het motormanagement (door de truckleverancier uit te voeren). - Motor start en stop vanaf de afstandsbediening van de kraan. Inclusief bekabeling tot aansluitkast, exclusief kabel en aansluiting op het motormanagement (door de truckleverancier uit te voeren). - Er worden twee signaaldraden aangelegd voor het bedienen van de schuiffunctie via de afstandsbediening van de kraan. - Er worden twee signaaldraden aangelegd voor het bedienen van de borging via de afstandsbediening van de kraan. - Een slangenset tussen de kraan en de rotator, voorzien van snelsluiters.
46.	Carosseriedelen incl. montage: - Geen spatschermen (truck reeds voorzien van spatschermen). - RVS lichtkappen aan de achterzijde van het chassis, ten behoeve van de originele truckverlichting. - Demontabele beschermroosters voor de lichtkappen in RVS. - Montage van toegeleverde delen. - Specificatie toegeleverde delen: werklampen, flitsers en pendellampen. - Montage van een toegeleverde camera in het achterkader, inclusief bescherming. - Montage van de Multilift bumper, welke af fabriek met de haakarm wordt meegeleverd.

	- Een spatlap over de volle breedte gemonteerd onder de bumper. - Standaard zijafscherming, uitgevoerd met twee aluminium zijafschermingsprofielen. - Een RVS gereedschapskist, afmetingen afhankelijk van de beschikbare ruimte. - De kist wordt gemonteerd in de open ruimte kort voor de trekas. - Speciale eisen gereedschapskist: RVS kist met 2 lades, geen deuren, tijdens werk inmeten. - Een tweede RVS gereedschapskist, afmetingen 600 x 500 x 500 mm (bxdxh), uitgevoerd met twee overlappende deuren en aflegplank. - De tweede kist wordt gemonteerd in de open ruimte kort voor de trekas. - Een standaard nettenrek met een lengte van 1.700 mm, in geperforeerde stalen uitvoering, elektrolytisch verzinkt. - Montage van het nettenrek aan de zijkant van het hulpframe van de haakarm. - Schep en bezembeugels, uitgevoerd met twee sets van twee klemmen, inclusief houders geschikt voor montage aan het hulpframe van de haakarm. - Standaard contourmarkering, aan beide zijden met witte markeringstape, op de stootbalk met rode markeringstape.
47.	Accessoires: - Een hydraulische doordraaiende rotator, type IVR 5.69, capaciteit 5 ton. Inclusief bovenste ophanging. Aan de onderzijde voorzien van een as met een diameter van 69 mm. De hydraulische uitgangen zijn in lijn met het pengat. - Een hydraulische grijper, type BDV 100, meslengte 1.020 mm, inhoud 500 L, eigen gewicht 445 kg. Inclusief adapterplaat naar bus 69 mm en een set slangen en opvouw steun t.b.v. Z-kraan. - Een zijplatenset met een dikte van 8 mm t.b.v. de open schalengrijper.
48.	Container: - 30m3 container 6000x2300x2200mm (LxBxH inwendige afmetingen) met spanten U120x60x4 HOHIOOO Omschrijving container: - Chassis: IPN 180, extra versterkt op kantelpunt - Haaksysteem: A-vorm, 1450/200 center haak (afstand grond/afstand kop) met opstaanders doorgetrokken tot boven - Bodem: 5 mm, doorlopend afgerond tot 450 mm in de zijwand, striplas - Extra bodemversterking in de lengte dmv U60x60x4 - Kop: 3 mm, volledig afgelast, vooraan afgeschuind over een lengte van +/- 1000mm en hoogte +/- 500mm. - Deuren: 3 mm, volledig afgelast - Zijwand: 3 mm, volledig afgelast - Zijwand: Spanten U120x60x4mm HOHIOOO. - Deuren: Dubbele sluiting type LVC - Klapnetten met aluminium bedieningsstang onder de container (klapnetten tot aan de afschuining) - Afwerken: Trapladder en touwhaakjes - Afwerking inwendig: Primer - Afwerking uitwendig: Gestraald, primer en aflak RAL9005 – 2 componenten - Rode en witte reflecterende lijnen +/- 1 m2 op kop en deur (kwaliteit 3M) - Afzetrollen, smeerbaar

