



Het leveren en onderhouden van twee mobiele overslagkranen

Inhoud:

Programma van eisen - mobiele overslagkranen (2 stuks)

Afdrukdatum: 12-11-2024

Programma van Eisen -Aanschaf en onderhoud mobiele overslagkranen	
Nr.	Algemene eisen
E-01	De mobiele overslagkraan (in vervolg "kraan" genoemd) wordt gebruikt voor de overslag van diverse soorten afval; onder andere restafval, GFT (groente- fruit- tuinafval), grof huishoudelijk afval, bedrijfsafval plastic afval, PMD (plastic- metalenverpakkingen en drankenkartons), OPK (oud papier en karton), in vakken, volume containers en opleggers.
E-02	De kraan (incl uitrustingsstukken) dient BMWT gekeurd te zijn.
E-03	Bij de aflevering van de kraan dient de leverancier de kraan en alle uitrustingsstukken af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-04	De kraan dient te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke, bepalingen voorschriften, richtlijnen en normen geldend op het moment van levering aan Opdrachtgever, waaronder NEN-EN 474, inclusief de bepalingen zoals gesteld in de wegenverkeerswet en het voertuigreglement.
E-05	De kraan voldoet aan de Machine Richtlijn 2006/42/EG, voor zover van toepassing en voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing. Het technisch constructie dossier dient beschikbaar te zijn en op specifiek verzoek van de Opdrachtgever te kunnen worden aangeleverd (onder specifiek wordt bedoeld: in geval van calamiteit, controle, ongeluk, etc.).
E-06	De kraan (inclusief uitrustingsstukken) dient voorzien te zijn van CE-certificaat met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-07	De kraan en alle genoemde gewichten/maatvoering voldoet aan de richtlijnen vanuit SAE en ISO10567, Hydraulic Excavator Lift Capacity Calculation and Test Procedure
E-08	Bij de aflevering van de kraan dient de "hoofdaannemer" de kraan af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften, inclusief Nederlandstalige werkplaatshandboeken, zowel schriftelijk als digitaal.
E-09	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal of duidelijk herkenbare symbolen.
E-10	De kraan dient geleverd te worden in standaard fabriekskleuren.
E-11	De kraan dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering en zonder enige vorm van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
E-12	De kraan dient nieuw en ongebruikt te zijn. Produktiejaar minimaal 2024 en van de meest recente productieserie.
Drijflijn	
E-13	De te leveren kraan wordt d.m.v. BIO-diesel (HVO100) aangedreven voor de overslagwerkzaamheden en tractie werkzaamheden.
E-14	De kraan is uitgerust met een aandrijfbron met voldoende vermogen (minimaal 90 kW) voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

E-15	De aandrijving dient plaats te vinden op alle wielen.
E-16	De aandrijfassen zijn onderhoudsvrij.
E-17	De overslagmachine is uitgerust met massieve volrubber banden met tussenringen. De bandenmaat is minimaal 10.00 x 20 (8 stuks)
	Uitrusting
E-18	De onderwagen is voorzien van twee (2) afsluitbare gereedschapskisten, zowel links als rechts gemonteerd op de onderwagen.
E-19	De kraan is uitgerust met 4 steunpoten, 2 aan de voorzijde en 2 aan de achterzijde. Deze steunpoten zijn voorzien van onderliggende slijtageblokken, zodat de steunpoten niet slijten op de betonvloer. Echter nog steeds voldoende grip hebben op de grond.
E-20	De kraan is uitgerust met een hydraulisch in hoogte verstelbare cabine, waarbij tot een zichthoogte van minimaal 5,00 meter boven maaiveld kan worden gewerkt. De bediening van de hoogte verstelling vindt vanuit de cabine plaats.
E-21	De kraan is uitgerust met centrale smering voor bovenwagen en complete giek en snelwissel. Het vulreservoir is op een makkelijk vanaf de grond te controleren en bij te vullen plaats opgebouwd. De vulplaats en montageplaats in overleg met Opdrachtgever vast stellen. In de cabine dient een signaal te worden doorgegeven indien het niveau onder het benodigd minimum niveau geraakt. (systeem minimaal gelijkwaardig aan Vogel of Groeneveld). Ook moet er een snelkoppeling gemonteerd worden, ten behoeve van het makkelijk vullen van het vulreservoir, deze snelkoppeling zal door de Opdrachtgever worden geleverd.
E-22	De kraan wordt afgeleverd met een complete set boordgereedschap.
E-23	De onderwagen van de kraan is uitgerust met een schuifblad aan de voorzijde. Het schuifblad dient maximaal 0,30 m buiten de banden (beide kanten) uit te komen. Tevens dient het blad aan de onderzijde, te zijn voorzien van een slijtage strip.
E-24	De hydrauliekcilinders van de steunpoten en het schuifblad zijn afgeschermd aan de bovenzijde tegen mechanische beschadigingen door middel van een plaat niet zijnde kunststof.
E-25	De pin-afstand (pin reach) van de kraan, gemeten vanuit het hart van de draaikrans, bedraagt minimaal 10 meter.
E-26	De kraan is uitgerust met een monogiek en een rechte lepelsteel.
E-27	De kraan dient een operationele gewicht ('operating weight') te hebben van minimaal 19.000 kg tot maximaal 23.000 kg, met inbegrip van opzetstukken.
E-28	De hydrauliekcilinders van de hoofdgiek en de lepelsteel zijn uitgerust met eindslagdemping en bovenliggende bakcilinder (op de bovenzijde van de lepelsteel).
E-29	Alle hydrauliekaansluitingen zijn drukloos koppelbaar.
E-30	De kraan is uitgerust met een Verachttert CW30 (of gelijkwaardig en uitwisselbaar met CW30) snelwisselsysteem.

E-31	De kraan wordt geleverd met een Verachtert VRG 25/2-R (of gelijkwaardig) hydraulisch roterende sloopsorteergrijper met geperforeerde schalen, een dubbelzijdig te gebruiken onderschroefmes en geschikt voor de snelwissel CW 30, voorzien van einddemping. Spreiding met open schalen is minimaal 210cm, breedte van de bak is minimaal 110 cm en met een hoogte van minimaal 1360 cm.
E-32	De stabiliteit van de kraan met 4 stempels (2 aan voorzijde en 2 aan achterzijde) en blad, gestrekte giek en lepelsteel, snelwissel en sorteergrijper van circa 600 liter met een gevulde bak (SG = 1 ton/m3) dient gewaarborgd te zijn bij 360° werkbereik. Waarbij het mogelijk is om met gestrekte giek te kunnen rijden, ivm de hoogte van de deur.
E-33	De toe te passen snelkoppelingen voor de sloopsorteergrijper zijn van het schroef type.
E-34	Op de snelwissel is een gekeurd hijshaak aangebracht.
E-35	De kraan dient te worden geleverd met 4 sets sleutels. Deze sleutels passen zowel op deur van de cabine als op het (eventuele) contactslot.
E-36	De kraan is uitgerust met een startonderbreking die door middel van een pincode wordt bediend.
E-37	De kraan is uitgerust met een 24 volt stekker aansluiting, als voorziening om brandstof te tanken. Plaatsing en type stekker in overleg met Opdrachtgever.
E-38	De kraan is uitgerust met een Turbo2 CycloonluchtfILTER, of gelijkwaardig.
	Gebruikerscomfort en bediening
E-39	De bediening van de giek, lepelsteel en uitrustingsstukken vindt plaats via een zogenaamde joy-stickbesturing. Een uitvoering via twee (of meerdere) hendels is niet toegestaan. Alle hydrauliek- functies moeten in 2 joysticks zijn ondergebracht. Er worden geen hydrauliekfuncties bediend met voetpedalen.
E-40	Bij één kraan vind de besturing van de kraan plaats door middel van de zogenaamde joy-stickbesturing, bij de andere kraan dient de besturing plaats te vinden door middel van een stuurwiel. Dit stuurwiel dient op een afstelbare stuurkolom te zijn geplaatst.
E-41	De buitenspiegels zijn inklapbaar en elektrisch verwarmd.
E-42	De cabine is uitgerust met ruitenwisser op de voor- en eventuele onderruit. Deze ruitenwissers zijn apart inschakelbaar. Parallelruitewisser voor de gehele ruit is ook toestaan.
E-43	De cabine is uitgerust met een regelbare verwarming met mogelijkheden voor het ontwasemen van de ruiten.
E-44	De cabine is voorzien van een verstelbare achteruitkijkspiegel.
E-45	De cabine is voorzien van een minimaal 2 USB aansluitingen in de cabine.
E-46	Het geluidsniveau in de cabine mag niet hoger zijn dan 71 dB(A) conform ISO 6396 (LpA). Lager is wenselijk.
E-47	De kraan is uitgerust met climate control en een goedgekeurde overdrukinstallatie met voorfilter P1, tussenfilter P2, actiefkool, stoffilter P3. Locatie en plaatsing van de overdrukinstallatie in overleg.
E-48	De kraan is voorzien van een radio (DAB+). De radio is voorzien van een mogelijkheid om via bluetooth een mobiele telefoon te gebruiken voor hand-free telefoneren.

E-49	De kraan is voorzien van een 360 graden camera met LCD kleurenscherm (minimaal 6"), voor goed zicht rondom de kraan, tijdens de werkzaamheden. Plaatsing van het scherm in overleg met de Opdrachtgever.
E-50	De cabine is voorzien van een 27 MC basis bak. Daarnaast zal de Opdrachtgever een portofoon aanleveren, welke ook ingebouwd moet worden. Plaatsing in overleg met de Opdrachtgever.
E-51	De stoel van de machinist is luchtgeveerd, meervoudig verstelbaar ☐ De bestuurdersstoel is trilling gedempt en (nagenoeg) traploos verstelbaar in: ☐ Zithoogte; ☐ Sneldadalinrichting bij in- en uitstappen; ☐ Zitdiepte; ☐ Zithoek; ☐ Hoek van de rugleuning; ☐ Instelbare lenden steun; ☐ Instelbare zijdelingse lenden steun ☐ Hoofdsteen ☐ Instelbaar op het gewicht (60-150kg) en lengte (160-200cm) van de machinist. ☐ De stoel heeft een uitschakelbare elektrische stoelverwarming.
E-52	In de cabine is een zonnescherm of -klep
E-53	De cabine is uitgerust met een led zwaailamp op de achterzijde van de cabine. De zwaailamp is via een schakelaar in de cabine schakelbaar.
E-54	De kraan is voorzien van een 6 liter schuimblusser, vorstbestendig in een Jonesco JBFR 64 kast en een verbandtrommel (klasse B) gemonteerd. De jaarlijkse keuring maakt integraal deel uit van het onderhoudscontract.
E-55	Alle deuren en afdekluiken kunnen afgesloten worden met een universele en uniforme sleutel.
E-56	De cabine is voorzien van een ergonomische in- en uitstap. De minimale eisen zijn hierin vastgelegd in NEN ISO 4252.
	Verlichting en signalering
E-57	De kraan is uitgerust met rij- en werkverlichting.

E-58	De kraan heeft aan de volgende HID werklampen (of minimaal gelijkwaardig, aan te tonen door de Opdrachtnemer in de inschrijving) die buiten de andere verlichting om in- en uitgeschakeld kunnen worden: - Werklampen op dak: 2 stuks voor, 2 stuks achter; - Werklampen op giek: 2 stuks; - Werklampen op lepelsteel: 2 stuks. Waarbij eventueel afschermkapjes geplaatst moeten worden, zodat het werklicht nooit de machinist kan verblinden. - Werklampen op (of nabij) het contragewicht naar achter schijnend: 2 stuks; - werklampen naar de zijkant vande machine gericht: 1 aan de linker zijde en 1 aan de rechter zijde. Plaatsing in overleg met de Opdrachtgever.
E-59	De kraan is uitrust met aan de achterzijde 2 flitslampen die in werking treden bij het achteruitrijden. Dus wanneer de bovenwagen achteruit rijdt.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-60	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de kraan en uitrustingsstukken bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-61	De cabine is uitgerust met veiligheidsglas (gehard getint glas) in de voorruit.
E-62	De kraan is uitgerust met een Roll Over Protection System (ROPS) volgens: DIN/ISO3471. Er dient geen bordes te worden aangerbracht. Mogelijk volstaat een treeplank aan de zijde van de kraan.
E-63	Alle verlichting dient te worden uitgevoerd met LED of HID verlichting inclusief led flitsers achter en contourverlichting op de bovenwagen.
E-64	De overslag kraan is voorzien van een akoestisch alarm voor omstanders als de kraan achteruit gaat rijden. Dus wanneer de bovenwagen achteruit rijdt.
E-65	De kraan voldoet aan de bepalingen uit de Arbo-wet, in het bijzonder aan Arbo regeling artikel 7.6 en Arbobesluit hfdst 6, artikel 6.8 "Voorkomen of beperken van schadelijk geluid".
E-66	De kraan voldoet aan de door de Arbo richtlijnen (2002/44/EG), inzake trilling belasting onder Nederlandse gebruikersomstandigheden, gestelde eisen voor trillingen en geluid zodanig dat er 9 uur aaneengesloten mee gewerkt mag worden.
Duurzaamheid	
E-67	Een kraan valt onder de mobiele werktuigen. Derhalve zijn eisen van toepassing die in de MVI criteriatool (https://www.mvicriteria.nl/nl/webtool) zijn beschreven m.b.t. zware voertuigen. De van toepassing zijnde eisen zijn opgenomen in dit PvE en het Beschrijvend Document.

Servicedienst	
E-68	Opdrachtnemer heeft een 24 uurs dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
E-69	De servicedienst van de aanbieder is bij storing/problemen aan de kraan, op locatie van de Opdrachtgever, altijd binnen 90 minuten na melding ter plaatse bij de defecte kraan en begint direct met de reparatie.
Reparatie en onderhoudscontract	
E-70	Bij het onderhoud van de kraan wordt gebruik gemaakt van smeervetten en hydraulische oliën die tenminste voldoen aan de eisen van klasse II milieuvriendelijke smeermiddelen. Voor hydrauliekolie is geen biologisch afbreekbare olie noodzakelijk, ivm de inzet op een vloeistofdichte vloer.
E-71	Als bij (schade)herstelwerkzaamheden (> € 500) zichtdelen vervangen worden geeft de Opdrachtnemer aan waar vanuit milieuoverwegingen gebruik gemaakt kan worden van onderdelen van gedemonteerde werktuigen (hergebruikte onderdelen). Opdrachtgever neemt op basis daarvan een beslissing. Opdrachtnemer brengt op een in overleg vast te stellen wijze aan Opdrachtgever rapport uit van de gebruikte onderdelen van gedemonteerde kranen bij reparatie- en schadeherstelwerkzaamheden.
E-72	Opdrachtnemer biedt een gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan voor een periode van 6 (zes) jaar en 1.800 draaiuren per jaar per kraan, waarbij uitsluitend de Opdrachtnemer het aanpreekpunt voor Opdrachtgever is. In het reparatie- en onderhoudscontract zijn alle voorkomende reparatie-, onderhoudswerkzaamheden en periodieke keuringen (waaronder BMWT, overdruk, etc) aan de kraan inbegrepen (inclusief eventuele op/ingebouwde accessoires) en de inzet van vervangend materieel en bijbehorend transport en exclusief uitrustingsstukken. Het RO-contract dient gebaseerd te zijn op de looptijden en draaiuren zoals vermeld op het prijsinvulformulier.
E-73	Buiten het RO-contract vallen de door of namens de Opdrachtgever geïnstalleerde extra uitrusting/voorzieningen. Tevens ook slijtagedelen welke hier specifiek genoemd worden: filters van de overdrukunit, banden. Tevens ook de volledige knijper, zoals omschreven in eis 31. De kosten voor dergelijke te vervangen onderdelen zijn voor rekening van de Opdrachtgever.
E-74	De Opdrachtnemer beschikt voor het uitvoeren van onderhoud en reparaties over een VCA certificaat en is opgenomen in de lijst van gecertificeerde bedrijven van VCA (zie www.vca.nl). De uitvoering van alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden door of namens de Opdrachtnemer op de locatie van de Opdrachtgever dient uitgevoerd te worden door personen die minimaal over een B-VCA certificaat beschikken. De toegang tot de locatie van Opdrachtgever is alleen mogelijk indien de monteur is ingeschreven in het Centraal Diploma Register van VCA. (Zie www.vca.nl) Indien een medewerker van opdrachtnemer niet over het B-VCA certificaat beschikt zal hem geen toegang kunnen worden verleend. Het niet kunnen verlenen van toegang van medewerkers van Opdrachtnemer tot het terrein van de Opdrachtgever, voor zover verwijtbaar aan Opdrachtnemer of de desbetreffende medewerker van Opdrachtnemer, heeft geen opschortende werking inzake de hieronder genoemde termijnen.

E-75	Het reguliere planbare onderhoud moet in overleg worden uitgevoerd tijdens de volgende werkdagen: dinsdag, woensdag of donderdag. Dit ivm het hogere volume aan lading op maandag en vrijdag, zaterdag. Langdurige onderhoudsbeurten dienen , in overleg, gedeeltelijk buiten de operationele werktijden van de kraan te vallen (later in de middag en avond)
E-76	Indien de kraan door een reparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt Opdrachtnemer zorg voor kosteloos vervangend vergelijkbaar materieel, inclusief eventuele transportkosten. Dit na overleg en verzoek van de Opdrachtgever.
E-77	Indien de kraan door reparatie niet inzetbaar is, dient de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever, binnen 24 uur een vervangende machine beschikbaar te hebben op locatie van de Opdrachtgever. De kosten voor deze dag dient de Opdrachtnemer op te geven, incl. de kosten van de aan- en afvoer van de machine. De kosten voor vervangend materieel na 2 dagen (en de transportkosten voor aan- en afvoer) zijn voor rekening Opdrachtnemer, zie bovenstaande eis.
E-78	90% van de urgente reparaties/storingen dient uiterlijk binnen 90 minuten na melding aan te vangen op de locatie van Opdrachtgever. De totale stilstandtijd van de kraan is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien de kraan 1 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan).
E-79	Het tarief voor meer- en minder draaiuren is gelijk. Afrekening van meer- en minder draaiuren geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde draaiuren kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer, tenzij anders overeengekomen.
E-80	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij Opdrachtnemer.
E-81	Indien er reparaties of herstelwerkzaamheden plaatsvinden aan de kraan, die niet onder het RO contract of garantie vallen, dient de Opdrachtnemer boven een verwacht bedrag van € 500,- vooraf een offerte in te dienen bij Opdrachtgever, waarbij zowel het gebruik van nieuwe wisseldelen, als een alternatief met het gebruik van gebruikte onderdelen wordt uitgewerkt. De Opdrachtgever bepaalt welke wisseldelen worden ingezet.
E-82	Jaarlijks inspecteert en controleert de Opdrachtnemer de kraan, waarbij een inspectie rapport wordt opgesteld. Dit rapport bevat advies en evaluatie van het gebruik en de toepassing van de machine en de inzet. Dit rapport wordt besproken met de Opdrachtgever. De kosten hiervan maken deel uit van het RO contract.
E-83	Gelijktijdig met de aflevering van de kraan levert Opdrachtnemer een overzicht met normtijden van (dagelijkse) onderhoudswerkzaamheden en veelvoorkomende reparaties van de kraan.
	Onderdelen
E-84	Opdrachtnemer garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 24 uur ter plaatse van het servicesteunpunt voor Opdrachtgever te zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft Opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met Opdrachtnemer te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van de kraan zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.

	Naslagwerk
E-85	Opdrachtnemer levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: - Machinistens/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies, ook voor de uitrustingsstukken. Deze informatie wordt ook digitaal aangeleverd.
	Instructie / opleiding
E-86	Alle kosten inzake de hieronder vernoemde instructie/opleidingen, dienen in de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.
E-87	De kraan wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van de kraan, op locatie van de Opdrachtgever, voor tenminste 3 gebruikers per machine. De instructie bedraagt minimaal 3 uur en wordt voor aflevering van de machine aan de gebruikers gegeven.
E-88	De Opdrachtnemer verzorgt een uitgebreide instructie waarbij zuinig energiegebruik en het dagelijks onderhoud aan tenminste 3 gebruikers per machine wordt uitgelegd. De Opdrachtnemer verzorgt voor deze gebruikers ook een uitleg over zuinig werken met de kraan.
	Technische ondersteuning
E-89	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 6 jaar na levering van de kraan gewaarborgd.
E-90	Bij modificaties uitgevoerd door de Opdrachtnemer, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Levertermijn
E-91	De termijn voor levering van de kranen bedraagt 52 weken na definitieve gunning van de opdracht.
E-92	Minimaal 10 werkdagen voor levering van de definitieve kraan wordt Opdrachtgever door opdrachtnemer uitgenodigd voor een afleverinspectie. Eventuele geconstateerde tekortkomingen worden voor levering verholpen door opdrachtnemer.
E-93	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient Opdrachtnemer kosteloos een vervangende machine met de gevraagde uitrustingsstukken beschikbaar te stellen.
E-94	Indien Opdrachtnemer geen gelijkwaardig kraan kan leveren is Opdrachtgever gerechtigd de kosten voor vervangend vervoer bij Opdrachtnemer in rekening te brengen met een maximaal bedrag van € 500,= per dag met een maximum van 10% van de opdrachtwaarde.
E-95	Uiterlijk 30 juni 2025 stelt de Opdrachtnemer twee voorloop-kranen beschikbaar voor de periode tot het leveren van de definitieve nieuwe kranen. Gelijkwaardigheid en acceptatie word bepaalt in redelijkheid en in samenspraak met de Opdrachtgever, waarbij het uitgangspunt is dat de normale werkzaamheden uitgevoerd moeten kunnen worden, op een veilige en arbo-verantwoordelijke wijze. De kosten van zowel de levering als het onderhoud (op dezelfde wijze als beschreven in eis 70 tot en met eis 75), van deze voorloop-kranen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

E-96	De kraan wordt franco geleverd op de locatie Geldermalsen van de Opdrachtgever, volledig bedrijfsklaar en met afgetankte brandstoftank, en overige vloeistoffen.
------	--