

Leistungsbeschreibung und –verzeichnis

Los 2: Aufbau

05.12.2025

Feuerwehrfahrzeug Wechseladerfahrzeug Fahrzeug DIN 14505-WLF-26/6900-1570

Landkreis Nürnberger Land

LOS 2

*Gem. DIN EN 1846 2-3/ DIN 14502 Teil 1-3
DIN 14505 01/15, DIN 30722 08/25 und der FwZR Bayern
Radstand ca. 4.500 mm
geeignet zum Transport von Abrollbehälter mit einer
Länge von min. 5.000 mm und max. Außenlänge von
6.900 mm*

Pos.		Stk	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
	Aufbau allgemein			
1	Lieferung und Ausbau eines Wechseladerfahrzeuges auf ein Fahrgestell mit 6x4 Antrieb (siehe Los Fahrgestell) mit Fahrerraum für eine Besatzung mit Fahrer und einem Beifahrern (1/1) und einer Wechseladereinrichtung zur Aufnahme und Transport von Abrollbehältern mit einer max. Außenlänge von 6.900 mm. Die Ausführung des Fahrzeuges mit Aufbau muss entsprechen: - Zul. Gesamtgewicht (technisch): min. 30.000 kg - Zul. Gesamtgewicht (technisch): max. 33.000 kg - Maximale Fahrzeughöhe (beladen) 3.850 mm über alles (d.h. auch über Haken, Blaulicht, 2.500 mm hohen Abrollbehälter etc.) - Maximale Fahrzeughöhe (ungeladen) 3.600 mm über alles (Haken, Blaulicht usw.) - Maximale Fahrzeuglänge über alles 10.900 mm (mit aufgesatteltem 6.900 mm langem Abrollbehälter) Angaben zum tatsächlichen zul. Gesamtgewicht: (Angabe auf beigelegten Datenblatt) Angaben zur max. Zuladung:			

	(Angabe auf beigelegten Datenblatt) Angabe tatsächliche Rahmenhöhe des Fahrgestells: (Angabe auf beigelegten Datenblatt) Angaben tatsächliche Fahrzeugabmessungen (unbeladen): (Angabe auf beigelegten Datenblatt) (Angabe auf beigelegten Datenblatt) (Angabe auf beigelegten Datenblatt) Angabe tatsächliche Länge einschließlich Abrollbehälter 6.900 mm: (Angabe auf beigelegten Datenblatt) Angabe tatsächliche Höhe einschließlich Abrollbehälter 2.500 mm hoch: (Angabe auf beigelegten Datenblatt)			
2	Aufbauausführung nach EN 1846-2 ohne Batterie Hauptschalter	1		
3	Standortsicherheitsberechnung entsprechend Anhang A nach DIN 14505	1		
4	Massenbilanz entsprechend Anhang C nach DIN 14505	1		
5	TÜV-Gutachten/StVZO oder Zusatzgutachten zum Betrieb und Zulassung (Zulassungsbescheinigung Teil 1) gemäß § 21 StVZO 1	1		
6	Feuerwehrtechnische Abnahme nach DIN Feuerwehrfahrzeuge durch TÜV SÜD oder zugelassenen Gutachter. Das Abnahmeprotokoll und die Bestätigung der Beseitigung festgestellter Mängel sind bei Auslieferung vorzulegen.	1		
7	Organisation der vom Fahrgestellhersteller vorgeschriebene Ablieferinspektion vor Fahrzeugübergabe an den Auftraggeber	1		
8	Typenschild für das Gesamtfahrzeug	1		
9	Typenschild mit Angabe zu den tatsächlichen Gewichten	1		
10	Typenschild für Ladekran und Abrollkippeinrichtung	1		
11	Schmutzfänger an den Hinterachsen	1		
12	Die Zugänglichkeit zu allen Wartungspunkten des Fahrgestells und Aufbaus ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.	1		

13	Sämtliche Kanten und Stöße sind entgratet bzw. abgerundet auszuführen. Die Stoßkanten gebogener metallischer Bauteile sind gegen Aufbiegen zu sichern. Alle Türen und Klappen sind mit einem Kantenschutz zu versehen. Die Verwendung von Kedern alleine als Kantenschutz ist nicht zulässig. Der gesamte Aufbau darf nicht über scharfe Kanten verfügen. (Definition scharfe Kanten bei harten bzw. metallischen Werkstoffen: $r < 2,5 \text{ mm}$).	1		
14	Die Dokumentation aller Fahrzeug- und Aufbaufunktionen (passend zum Fahrzeug), inkl. Schaltpläne (elektrische, hydraulische und pneumatische) sowie der Sicherungsfunktionen (Sicherungs-kasten) und Druckluftleitungen in gedruckter sowie in digitaler Form für das Fahrzeug ist auszuhändigen. Ferner ist die Fahrzeugparametrierung dem Auftraggeber bei der Endabnahme auszuhändigen.	1		
15	Sämtliche zusätzlichen Schalter, Bedienelemente, Elektro- bzw. Hydraulikanschlüsse sind mit Klartext bzw. eindeutiger Symbolik z.B. mittels Laserverfahren dauerhaft haltbar zu beschriften bzw. zu kennzeichnen. Aufkleber sind nicht zulässig.	1		
16	Ausführliche Bedienungs-/Wartungsanleitungen und Ersatzteillisten für Aufbau und Pumpe sind in zweifacher Ausfertigung in Papier (z.B. stabile, beschriftete DIN A4 Ordner) und in digitaler Form (PDF-Datei) bei der Fahrzeugübergabe für das Fahrzeug in deutscher Sprache mitzuliefern. Bedienungsanleitungen (in Papierform oder auf Stick als PDF-Datei) und Wartungsbücher verbauter Geräte sind ebenfalls in deutscher Sprache beizulegen.	1		
	Markierungen			
17	Vollflächige Folierung der Fahrgestellkabine in RAL 3020 Hochleistungsfolie, an Kanten und Stößen ca. 3mm Abstand, gem. DIN 14502-3 in Absprache mit Auftraggeber	1		
18	Türbeschriftung 2-zeilig, ca. 40mm hoch, Farbe Weiß reflektierend, auf beiden Fahrerhaustüren (Text: „Freiw. Feuerwehr Stadt Lauf a.d.Pegnitz > <i>Wappen Lkr. und Wappen Stadt Lauf</i> < Text: Landkreis Nürnberger Land sowie Liefern und Anbringen von Ortswappen (Wappen werden zur Verfügung gestellt). Ausführung ist zu beschreiben und wird mit Auftraggeber endgültig abgestimmt.	1		
19	Aufschrift „FEUERWEHR“ auf Fahrerhausfront/Kühlergrill in weißer retroreflektierend Farbton wird endgültig vom jeweiligen Auftraggeber festgelegt. Größe und Form nach Absprache mit Auftraggeber.	1		
20	Beschriftung Funkrufname „70/36/2“ innen in Windschutzscheibe, von außen lesbar, Farbe weiß reflektierend.	1		
21	Beklebung Warn-Chevron am Unterfahrschutz in rot/gelb am Heck, gesamte Fläche	1		

22	Seitliche Beschriftung „FEUERWEHR“ weiß reflektierend Endgültige Schriftgröße, Farbe und Positionierung ist mit Auftraggeber abzustimmen.	1		
23	Beschriftung Fahrerhausdach aus reflektierenden Buchstaben (Höhe ca. 200 mm) mit „[Fahrzeug-Kennzeichen]“ für Fliegersichtkennung sowie im Fahrerhaus gem. DIN 14502-3. Auf Fahrerhausdach in schwarz	1		
24	Kennzeichnung der Wattfähigkeit mit Wellensymbol in blau beidseitig	1		
25	Warnstreifenmarkierung in den Türen rot/weiß	1		
26	Warnbeklebung aller in den Verkehrsraum ragender Teile mit Warnbeklebung rot/weiß, Kran, Klappen, Auszüge etc.	1		
27	Beklebung der seitlichen Windabweiser am Führerhaus in RAL 3020 rot reflektierender Folie. Ausführung in Abstimmung mit Auftraggeber.	1		
28	Rundum -Konturmarkierung der gesamten Fahrzeugabmessungen (auch seitlich über Aufbau (zB. an Unterfahrschutz) mit weißer Folie ECE R 104 (Konturmarkierung), Heck mit roter Folie (Konturmarkierung) Farbton wird endgültig vom jeweiligen Auftraggeber festgelegt.	1		
29	Leicht erkennbare Angabe der max. Belastbarkeit des Zugmauls in kN Ausführung in Abstimmung mit Auftraggeber	1		
30	Leicht erkennbare Kennzeichnung der max. Belastbarkeit der Schäkel in kN Ausführung in Abstimmung mit Auftraggeber	1		
31	Beschriftung der Reifendruckangaben an allen Radläufen Reifendruck in bar über den Rädern aufgeklebt. Größe und Form nach Absprache mit AG.	1		
32	Folierung der Trittstufen, Radläufe, Einstiege und Stoßkanten mit transparenter Schutzfolie	1		
33	Warnaufkleber/Piktogramm über Höhe, Breite und Gewicht sowie Wasserdurchfahrtshöhe des Fahrzeuges an der Scheibeninnenseite für Fahrer gut erkennbar. Endgültige Gestaltung/Positionierung wird nach Auftragserteilung festgelegt.	1		
34	Beschriftung der Fächer und Beladung (Kisten/Container) mittels gravierter Schilder wo möglich, mindestens an beiden Stirnseiten; pro Geräteraum ein Beladeplan als schematische Darstellung. Abstimmung mit dem Auftraggeber.	1		
35	Unverlierbare Kennzeichnung aller Hydraulikleitungen	1		
36	Alle Bedienungselemente am Fahrzeug sind beschriftet oder wenn die Funktion nicht sinnfällig ist mit Piktogrammen (international festgelegten grafischen Zeichen) zu kennzeichnen. Auf nicht einsehbare Beladungsteile ist an den	1		

	Leisten der Geräteräume mit Beschriftungsschildern hinzuweisen.			
37	Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft in deutscher Sprache zu beschriften. Eine Einbauzeichnung und Fotos sowie ein Schaltplan und eine Teileliste, in der alle notwendigen Kabel, Bauteile (Relais, Sicherungen, Lautsprecher, usw.) eingezeichnet bzw. genannt sind, ist zu übergeben.	1		
38	Die Beschriftung und Beklebung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 in der aktuellen Fassung komplett sowie konform der Arbeitsanweisung zur StVZO des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie §§ 49a und 53 StVZO: Farbgebung, Konturmarkierung und zusätzliche Applikationen an Feuerwehrfahrzeugen vom 3.3.2011, zu erfolgen. Das Überkleben von Sicken oder Kanten ist nicht zulässig. Diese müssen ausgespart sein und harmonisch in das Gesamtbild integriert werden. Es ist ein Abstand von 3 mm zu allen Fahrzeug-kanten (Türen, Motorhaube, etc.) rundum gleichmäßig einzuhalten. Die Folien sind spannungs-, knick- und blasenfrei auf das Fahrzeug bzw. den Aufbau aufzubringen.	1		
	Oberflächenschutz			
39	Fahrgestell RAL 9011 und Hilfsrahmen schwarz matt oder ähnlich. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
40	Lackierung Haken und Auflagerollen in Signalgelb RAL 1003	1		
41	Konservierung und Unterbodenschutz der Fahrerkabine, wenn Veränderungen an der Fahrerkabine vorgenommen werden.	1		
42	Korrosionsschutz des Ladekrans möglichst durch KTL.	1		
43	Korrosionsschutz der Wechselladereinrichtung möglichst durch KTL und Zink-Nickel-Aluminium-Beschichtung	1		
	Fahrer-/Mannschaftsraum			
44	Helmhalter für Helme von Fahrer- und Beifahrer. Ausführung ist zu beschreiben.	2		
45	Ablagemöglichkeit zwischen Fahrer und Beifahrersitz mit Deckel und Stauplatz für min. 2x Ordner DIN A4 breit, und z.B. für Schreibutensilien, Funktechnik, Handscheinwerfer etc; Dunkel Pulverbeschichtet, mit verriegelbaren Deckel, verwendbar als Schreibunterlage.	1		
46	Dem Angebot sind detaillierte Zeichnungen/Detailfotos mit Gesamtansicht des Innenraumes der Kabine, der Griffmöglichkeiten sowie des Bodenbelages beizulegen.	1		
47	Der verbleibende Platz in der Kabine muss individuell für die Halterung von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
48	Halterung für Infektionsschutzhandschuhe zur direkten Entnahme	1		
49	Kleiderhaken, stabil aus Alu für Schutzkleidung jeweils hinter Sitz	2		

50	Lagerung der Funkfernbedienung für Ladekran in Fahrzeugkabine inkl. Ladehalterung für Reserveakkus und Fernbedienung	1		
	Aufbau			
51	Langlebige Hohlraumkonservierung und Unterbodenschutz für Aufbau und Hilfsrahmen Ausführung ist zu beschreiben.	1		
52	Alu-Anlege-Leiter 8 Sprossen (Lagerung auf Kotflügel hinten rechts)	1		
53	Staukästen zwischen Ladekran und Hinterachse und hinter den Hinterachsen (gesamt 4 Stk) so groß wie möglich, mit Kantenschutz und LED-Beleuchtung bei geöffneten Staukästen. Verschluss mittels nach unten öffnendem Deckel verschließbaren T-Drehverschluss. Mit Zwischenboden zur Aufnahme von Alukisten, die Alukisten sind auf Auszügen zu lagern. Sie dienen der Aufnahme von Anschlagketten und sonstigen Kranzubehör Die Staukästen bilden eine geschlossene Unterfahrschutz seitlich. Ausführung Körper und Deckel in Edelstahl Hochglanz Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben.	1		
54	Unterfahrschutz am Heck, automatisch verstellbar, zur Aufnahme von Abrollbehältern mit Außenlänge von max. 6.900 mm, im Führerhaus bedienbar- 1.000 mm Länge, Links und Rechts mit Reflektoren gelb. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
55	Rahmen geeignet zur Aufnahme von Abrollbehälter mit Vertikallift	1		
56	Hilfsrahmen zur Befestigung aller möglichen Anbauteile wie Kotflügel, Staukastenhalter, Leuchenträger usw. Datenblätter und Prospektmaterial beilegen.			
57	Kotflügel hinten über alle Räder der Hinterachsen, begehrbar, komplett aus Alu-Riffelblech, Ausführung ist zu beschreiben.	2		
	Wechselader-Einrichtung			
58	Hydraulisches Hakenliftsystem mit Kippfunktion und Schwenkarm in Niedrigbauweise (Einbauhöhe ca.195mm) nach DIN 14505 und DIN EN 1846-1 und 2 auf das unter Los Fahrgestell aufgeführte Fahrgestell nach EU-Maschinenrichtlinie mit CE-Zertifikat für Behälter nach DIN 30722.	1		

	Ausführung als Schubarm, knickbar für geringere Höhe beim Aufsatteln mit Kippfunktion Die Ausführung und Bedienungsmöglichkeiten sind detailliert zu beschreiben.			
59	Hubkraft bzw. Kippkapazität mind. 20 t Die tatsächliche Ausführung ist anzugeben: (Angabe auf beigelegten Datenblatt)	1		
60	Geeignet zur Aufnahme von Behältern nach DIN 30 722 mit mind. 5.000 mm und max. Außenlänge 6.900 mm gem. DIN. 14 505	1		
61	Universalhaken mit mechanischer Hakensicherung Die Hakensicherung ist zu beschreiben.	1		
62	Hydraulische Innenverriegelung und zusätzlich für kurze Behälter.	1		
63	Hinterer Kipprahmen mit Containerverriegelung nach DIN 30722	1		
64	Vorderer Kipprahmen inkl. 2 Stück Kippzylindern mit automatischen Lasthalteventilen und Schlauchbruchsicherungsfunktion	1		
65	2 Absetz-/Aufziehrollen und Containerauflagen zur Zentrierung der Behälter beim Aufnehmen, mit möglichst großer Zentrierung für sicheres Aufsatteln	1		
66	Hakenaufbau mit doppelwirkenden Teleskopzylinder horizontal verschiebbar.	1		
67	Ergonomisch zu bedienendes Bedienpult seitlich am Fahrersitz links montiert, programmierbar für evtl. Zusatzfunktionen, mit Fehlercodeanzeige, mit Not-Aus-Schalter	1		
68	Einhandsteuerung, bzw. Absetzautomatik (Einfahren Unterfahrschutz, Entriegelung des Behälters, Absetzen)	1		
69	Gleitlagerböcke aus hochfestem Kunststoff, leicht auswechselbar	1		
70	„Schnellgang“ zum Absetzen leerer Behälter	1		
71	Kipprahmenenddämpfung zum sanften Aufsetzen des Abrollbehälters	1		
72	Lackierung des Hakenliftrahmens im Farbton des Fahrgestells	1		
73	Hydraulikpumpe ausgeführt als Konstantpumpe, auf den Nebenabtrieb motorseitig des Fahrgestells angepasst, zum Dauerbetrieb von Wechsellader und Ladekran geeignet.			
74	Hydraulik-Öltank korrosionsgeschützt min. 200l für Hakensystem und Ladekran absperrbar, mit Rücklauffilter und entsprechend dimensionierten Vor- und Rücklaufleitungen, mit Hydraulik-Ölfüllung und gut sichtbarer Ölstandanzeige (Schauglas). Ausführung ist zu beschreiben.	1		

75	umschaltbarer Hydraulikanschluss (3-Wege-Hahn) zwischen Ladekran und Hakensystem an der linken Fahrzeugseite montiert incl. Umschaltventil Kran/Abroller, Sicherheitsventil mit Mengenregelventil.	1		
77	Scheuerstellenfreie Verlegung aller Hydraulikleitungen mit zusätzlichen mechanischen Schutz der Leitungen	1		
78	Schallentkoppelte Leitungsbefestigung in Kunststoffblöcken oder Rohrschellen mit Gummieinlage	1		
79	Verwendung von Hochdruckschläuchen nur an beweglichen Verbindungsstellen Im Bedarfsfall Verwendung von Knickschutzspiralen	1		
80	Langsame Fahrt und Nutzung des Abrollkippers müssen gleichzeitig möglich sein.	1		
81	Libelle im Fahrerhaus und am Kran zur Sicherstellung eines geraden Standes des Fahrzeuges.	1		
	Ladekran gem. DIN EN 13001			
82	Lieferung und betriebsbereite Montage eines vollhydraulischen Ladekrans gem. DIN EN 13001 und Maschinenrichtlinie 98/37/EG und 2006/42/EG zwischen Fahrerhauskabine und Ladefläche aufgebaut. Betriebsspannung 24 V. als Faltkran in Transportstellung quer zur Fahrtrichtung abgelegt in möglichst kompakter Bauweise und mit einer Reichweite (5 hydraulische Ausschübe) von mindestens 16,5 m und einer Tragfähigkeit von min. 1.500 kg bei 15,0 m Ausladung, Hubmoment min. 29 mt. Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben!	1		
83	Wartungsfreies und Fettfreies Ausschubsystem für hydraulische Schubstücke	1		
84	Knickarm überstreckbar min. 15°	1		
85	Schwenkwerk mit Schwenkbereich von 400° Ausführung ist zu beschreiben	1		
86	Schwenkbereich Endlos mit zwei Schwenkbetrieben, min 3,4 mt Netto-Schwenkmoment	1		
87	Zusammenfaltbares Armsystem mit Gelenkverbindung mit Doppel-Kniehebel zwischen Kransäule und Hubarm sowie zwischen Hub und Knickarm.	1		
88	Zylinder für Hub-, Knick und Schubfunktion. Alle Zylinder doppelwirkend mit Schutzabstreifer	1		
89	Lasthalteventile für alle Zylinder			
90	Automatische Ölrückführung, wenn Ladekran nicht angesteuert wird.	1		
91	Sämtliche Leitungen (Elektrik und Hydraulik) sind geschützt zu verlegen.	1		
92	Hydraulikleitungen mit Hydraulikmultikupplungen für Anschluss von Zusatzgerät an Kranspitze.	1		

93	Automatische optischer und akustischer Überlastschutz und automatische Vorwarnung bei Erreichen von 90 % des Lastmoments. Mit automatischer Reduzierung der Bewegungsgeschwindigkeit im Grenzbereich. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
94	System zur Überwachung der Standsicherheit des Fahrzeuges für beliebige Abstützbreite. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
95	Assistenzsystem zum sicheren Aus- und Einfahren aus bzw. in die Fahrposition des Ladekrans, die Parkposition muss stets sanft angefahren werden auch bei vollen Hebeleauschlag mittel Bedieneinheit. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
96	System zur Überwachung des Schwenk- und Arbeitsbereichs zur Vermeidung einer Kollision mit dem Aufbau und Führerhaus. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
97	System zur automatischen Schwingungsdämpfung während des Kranbetriebs. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
98	System zur Erfassung des Beladezustands zur Anpassung der Hubkraft bzw. Ausladung Ausführung ist zu beschreiben.	1		
99	Am Fahrerplatz muss eine optische und akustische Warneinrichtung anzeigen, wenn das Fahrzeug mit nicht ordnungsgemäß eingefahrenen Stützen bzw. nicht mit ordnungsgemäß abgelegtem Ladekran bewegt wird. Eine Freigabe des Ladekrans darf nur bei betätigter Feststellbremse erfolgen.	1		
100	Vollhydraulische 2-Punkt Abstützung, Abstützbreite entsprechend der maximalen Leistungsfähigkeit des Krans mit Einhaltung der Standsicherheit ca. 5,5 m Zwei Stützbeine extra lang mit doppeltwirkenden Zylinder und Lasthalteventilen, mit schwenkbaren Stütztellern ABSTÜTZEN und seitlich hydraulisches AUSSCHIEBEN inkl. LED-Warnblinkleuchten an Stützbeinen. Ausführung ist detailliert zu beschreiben!	1		
101	Stützteller beweglich ca. 10° an allen Stützen.	1		
102	Aufsteckbare Stütztellerunterlagen, Durchmesser ca. 400mm, inkl. Lagerung am Fahrzeug, Lagerung in Bereich der Stützen oder an den Stützen.	1		
103	Manuelle Flursteuerung an beiden Fahrzeugseiten, Für Abstützung beidseitig, für Kranbetrieb fahrerseitig.	1		
104	Funkfernbedienung aller Kranfunktion mit Motor-Start/Stoppeinrichtung, LED-Beleuchtung für Bedieneinheit, mit	1		

	min. folgenden Funktionen und zugehörigen Funktionssymbolen: - 2x 2-Achssteuerung (Für Hauptarm, Knickarm und Ausschübe) - 1x 3-Achssteuerung (Für Anbauteile und Seilwinde) - Anzeige der Auslastung und der freien Kranbewegungen auf TFT Display (entspiegelt) - Anzeige der Abstützsituation - Geschwindigkeitswahl min. schnell/langsam - Not-Aus-Schalter - Batterieanzeige - Ein/Aus Arbeitsscheinwerfer Mit Ersatzakku, Trageriemen, Schiebegürtel und Halterung im Fahrerhaus. Ausführung ist zu beschreiben.			
105	Hydraulische Seilwinde am Knickarm, Hubkraft min. 2.000 kg , Seillänge min. 50 m. Mit System um Abstand zwischen Unterflasche und Rollenkopf bei Bewegungen des Kranarms automatisch konstant zu halten. Inkl. Lasthaken-Flasche min. 4.000 kg Mit Schubstopp und Endlagenschalter. Ausführung ist detailliert zu beschreiben..	1		
106	Lieferung und Lagerung einer losen Rolle passend zur angebrachten Seilwinde s.o.	1		
107	Lieferung und Lagerung eines Rollenkopfes, passend zur angebrachten Seilwinde s.o. anbringbar an Kran Spitze mittel Multifunktionsadapter, Ausführung ist zu beschreiben	1		
108	Zertifiziertes Sicherungssystem für Personen im absturzgefährdeten Bereich am Ladekran, mit farblicher Kennzeichnung der Sicherungspunkte am Kran. Ausführung ist detailliert zu beschreiben	1		
	Zubehör und Anbauteile für Ladekran gem. Maschinenrichtlinie (2004/42/EG)			
109	Lieferung und Lagerung eines Schaftrötators mit Schnellwechselvorrichtung für verschiedenes Zubehör Traglast min. 4.000 kg, Hydraulik-Schnellkupplungen, Mit Schlauchschutz zur Verhinderung von Beschädigung, Drehmoment min. 850 Nm, Biegemoment min. 3.000 Nm, inkl. Schnellwechsellasthaken	1		
110	Krangabel, federunterstützt, verstellbare Zinkenabstände und Nutzungshöhe. Für Europaletten geeignet. schmale geschmiedete Gabelzinken, mit selbstregulierenden Schwerpunktausgleich. Mit Schnellwechselvorrichtung für Schaftrötator Traglast 2to. Zinkenlänge 1.150mm Schwerpunktstand: 600mm Nutzhöhe: max. 1.600mm	1		

	Ausführung ist zu beschreiben.			
111	Zwei-Schalengreifer mit Hydraulik Min. 400l Volumen Schalenbreite ca. 600mm Austauschbare Schaufelzähne Hydraulikschläuche mit Schnellkupplung passend zum angebotene Kran, Mit Schnellwechselfvorrichtung für Schaftrotator	1		
112	Satz Rundsclhingengem EN 1492, Doppelschlauch, bestehend aus: - 2x Rundscllinge 8.000 kg, Länge: 3.000 mm - 2x Rundscllinge 5.000 kg, Länge: 3.000 mm - 2x Rundscllinge 4.000 kg, Länge: 3.000 mm Ausführung ist zu beschreiben.	1		
113	Antirutschmatten ca. 25x25x0,8 cm aus Granulatfasern	20		
114	Schäkel, hochfest, Traglast min. 12.000 kg, verzinkt, gem. DIN 82101	4		
115	Schäkel, hochfest, Traglast min. 9.500 kg, verzinkt, gem. DIN 82101	2		
116	Kettengehänge 4-Strang, Güteklasse 10 gem. DIN EN 818-4 Nutzlänge min. 3 m, Kettendurchmesser min. 10 mm Tragkraft min. 6.000 kg, jeder Strang mit Verkürzungseinheit, mit Aufhängering und Gabelkopflasthaken, rot, mit Sicherungsfalle	1		
117	2 Strang Anschlagkette mit Kettenverkürzer, Länge: 2m, mit Gabelasthaken, 10to. (verladen im Alubehälter mit stabilen Griffen)	2		
118	2 Strang Anschlagkette mit Kettenverkürzer, Länge: 2m, mit Gabelasthaken, 5to. (verladen im Alubehälter mit stabilen Griffen)	2		
	Pneumatik			
119	Fremdanschluss Luftkombinationsstecker (System Rettbox Air One) für Bremsdruckerhaltung außen, mit Eingangsdruck von max.10 bar. Siehe hierzu auch Ladesteckdose für Fahrzeugbatterie. Ausführung, insbesondere Montageort sind zu beschreiben bzw. mit Auftraggeber abzustimmen.	1		
120	Druckluftsteckanschluss für Abrollcontainer, Standardnippel, angebracht bei Stromanschlüssen.	1		
	Steuerung u. Regelung			
121	Nebenantriebs-Schaltung: Org. Fahrgestell-Schalter	1		
122	Rückfahrkamera, automatisch (über Rückwärtsgang) und manuell ein- und ausschaltbar, mit Mikro, mit am Fahrzeugheck (Rahmen) angebaute Farb CCD-Kamera mit automatischer Linsenabdeckung bei Nichtbenutzung, eingebaut in einem wasserdichtem Gehäuse, im Sichtbereich des Fahrers installierter Farb-TFT-LCD Monitor (mind. 7") für	1		

	beide Rückfahrkameras. Inkl. Fahrwegskonturanzeige inkl. Lenkeinschlag. Ausführung ist detailliert zu beschreiben			
123	Rückfahrkamera, automatisch (über Nebenantrieb) und manuell ein- und ausschaltbar, mit Mikro, mit am Fahrerhausrückwand angebaute Farb. CCD-Kamera mit automatischer Linsenabdeckung bei Nichtbenutzung, eingebaut in einem wasserdichtem Gehäuse, im Sichtbereich des Fahrers installierter Farb-TFT-LCD Monitor (mind. 7"), für beide Rückfahrkameras. Ausführung ist detailliert zu beschreiben	1		
124	Für sämtliche Sondersignaleinheiten sind separate Kontroll- und Bedieneinheiten im Armaturenbrett integriert oder im größtmöglichen Display (bevorzugte Ausführung) im Fahrerhaus vorzusehen. Die Blitzleuchten im Kühlergrill und im Fahrzeugheck müssen bei Zuschaltung der Sondersignalanlage (Kennleuchten auf dem Fahrerhausdach) automatisch mit zugeschaltet werden und ggf. über Wipptaster oder Schalter abgeschaltet werden können. Die Signal-Horn-Anlage ist mit einer eigenen Zu- und Abschaltung zu versehen. Bei zugeschalteten Blitzkennleuchten muss über die Betätigung des Hupsignals des Fahrgestells ein Martin-Horn-Intervall ausgelöst werden können.	1		
125	Alle feuerwehrspezifischen Schalter und dazugehörige Kontroll-Leuchten (Blaulicht, Martinshorn, Schließkontrolle, Zusatzanbauten usw.) incl. ergonomisch angeordneten Bedien- und Kontrolltableau am Fahrgestell-armaturenbrett zu integrieren , hierzu ist ein Zentrales CAN-Bus Steuersystem zu verbauen, es sind min. 17 Tastenfelder mit mehrfarbiger Zustandsanzeige zu verwenden.	1		
126	Optische und akustische Warnanzeige im Fahrerhaus zur Anzeige eines nicht verriegelten Behälters bei geöffneter Feststellbremse	1		
127	Optische und akustische Warnanzeige im Fahrerhaus zur Anzeige einer nicht Fahrposition befindlichen Ladekran bei geöffneter Feststellbremse	1		
128	Optische und akustische Warnanzeige im Fahrerhaus zur Anzeige bei nicht geschlossener Containerverriegelung und noch angeschlossener Container Versorgung.	1		
129	Kontrollleuchte im Fahrerhaus bei geöffneten Staukästen	1		
130	Kontrollleuchte bei ausgefahrenem Unterfahrschutz	1		
131	Optisches und akustisches Signal bei Betrieb Nebenantrieb (Hakensystem) und ausgefahrenem heckseitigen Unterfahrschutz.	1		
132	Einsatzstellenschalter mit Beschriftung „4“ in rot, im Bereich des Fahrers, mit Aktivierung des Schalters sollen folgende Funktionen ausgeführt werden: • Warnblinkanlage ein (falls technisch möglich) • Blaulichtkennleuchten ein • Sondersignalthornanlage aus • Umfeldbeleuchtung inkl. Arbeitsscheinwerfer (nur mit min. Standlicht)	1		

133	Fußtaster für Sondersignalanlage mit Ein-Ausschaltfunktion auf Fahrerseite, ohne Funktion bei eingelegter Feststellbremse	1		
134	Betriebsstundenzähler für Ladekran	1		
135	Betriebsstundenzähler für Abrollkipper	1		
	Stromversorgung			
136	Lieferung, Verkabelung und Einbau einer Ladungs- und Luftkombinationssteckdose (mit Ladegerät System Rettbox Air One 230 V für gleichzeitige Einspeisung von Ladestrom und Druckluft für die Bremsluftherhaltung im Bereich des Fahrereinstiegsbereiches. Mit Wegfahrsperre (Wegfahrsperre) bei eingestecktem Kabel. Siehe auch Position „Fremdanschluss“ unter Pneumatik.	1		
137	Systemkabel zum Mitführen auf dem Fahrzeug einseitig mit RettboxStecker, einseitig mit Schukostecker 230 V, Kabellänge 10 m	1		
138	Systemkabel zur Installation im Gerätehaus, einseitig mit RettboxStecker, einseitig mit offenen Schukostecker 230 V/16A und Luftanschluss, Kabellänge 5 m	1		
139	Batterieladegerät in Fahrzeug verbaut für beide Fahrzeugbatterien, min. 20 % Reserve für nachträgliche Einbauten, min. 30 A, Input 230 V, Output 12 V	1		
140	Bei Verwendung von CAN-Bus-Steuerung: Schaltschrank mit CAN-Bus-Steuerung für alle Funktionen, bestückt mit Sicherungsautomaten. Gut zugänglich und spritzwassergeschützt. Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben.	1		
141	Zentraler, leicht zugänglicher Sicherungskasten mit Sicherungen für die einzelnen Stromkreise. Es werden Sicherungsautomaten bevorzugt.	1		
142	Abschaltung der Ladegeräte bei Unterspannung der Fahrzeugbatterie (Spannungsüberwachung) mit akustischem Unterspannungswarner, außerhalb des Fahrzeuges wahrnehmbar	1		
143	USB-C-Doppel-Ladesteckdose zwischen Fahrer und Beifahrer, möglichst mit staubdichtem Verschluss und Dauerstrom. Genaue Lage/Positionierung wird vom Auftraggeber nach Auftragserteilung festgelegt.	2		
144	hinter Fahrerhaus links zur Elektro-Versorgung des Abrollbehälters aus dem Bordnetz, Steckverbindung 15-polig 24 V gem. DIN. für WLF Einbauort mit dem Auftraggeber abzuklären. PIN Belegung erfolgt in Absprache bzw. nach Vorgabe des Aufbauherstellers Ausführung in Absprache mit Auftraggeber	1		
145	Startsperre für eingespeisten Abrollbehälter Verfügt der aufgesattelte Abrollbehälter eine 230V Einspeisung wird der Motorstart des Wechselladerfahrzeuges bei eingesteckter 15-poliger Verbindung gesperrt.	1		

146	Stromzuführung zum Abrollbehälter 230 V über Fremdspeisung bei im Gerätehaus abgestellten Fahrzeug mit aufgesatteltem Abrollbehälter mittels CEE Kupplung.	1		
147	Sinuswechselrichter Input 12/24 V Output 230 V, min. 2.000 W Dauerleistung Ausführung ist zu beschreiben	1		
148	Schukosteckdose 230 V 16 A im Fahrerhaus, angeschlossen an Sinuswechselrichter	2		
149	Für sämtliche verbauten Komponenten, Anschlüsse und Kabel gilt Folgendes: · dauerhaft korrosions- und witterungsbeständige Ausführung · scheuer- und quetschfreie Anordnung bzw. Verlegung mit geeigneter Befestigung und Dimensionierung Sämtliche Komponenten müssen so verlegt, befestigt bzw. durch Verkleidungen geschützt sein, dass eine Beschädigung (z. B. beim Ein- und Aussteigen, bei der Fahrzeugbedienung) ausgeschlossen ist.	1		
150	Energiebilanz entsprechend E DIN 14502-2:2014-07 oder vergleichbar. Es muss sichergestellt sein, dass ein Dauerbetrieb mit allen eingeschalteten Verbrauchern bei Leerlaufdrehzahl möglich ist. Sollte sich herausstellen, dass die Leistung der eingebauten Lichtmaschine bei Leerlaufdrehzahl nicht ausreicht, sind entsprechende technische Lösungen vorzusehen (wie z.B. Erhöhung der Leerlaufdrehzahl und Einbau von Trennrelais bzw. Abschaltrelais für bestimmte Verbraucher (wie Frontblitzer, Nebelscheinwerfer, Ladegeräte usw.).	1		
151	Elektrische Leitungen und Kabel sind möglichst in entsprechenden Kanälen zu führen, die möglichst auch nachträglich noch zugänglich sind, oder in Kabelschläuchen. Sämtliche Zusatzausrüstung ist in den Schaltplänen zu dokumentieren und mit Hinweisen zur Fehlersuche zu versehen. Alle Steckeranschlüsse und Kabelverbindungen sind gegen Wasser- eintritt und Korrosion zu schützen (IP67). Alle Kabelquerschnitte sind entsprechend der angeschlossenen Verbraucher, beziehungsweise für vorgesehene Verbraucher auszulegen.	1		
	Beleuchtung			
152	Verstärkte Rückleuchtenhalterung mit Versetzen der Fahrgestellseitigen Rückleuchtenkombination soweit notwendig	1		
153	Nach hinten gerichteter LED-Arbeitsscheinwerfer an der Fahrerhausrückwand, manuell schaltbar, Kontrollleuchte im Fahrerhaus, mind. 2.500 lm je Scheinwerfer Ausführung ist zu beschreiben.	2		
154	Nach hinten gerichteter LED-Arbeitsscheinwerfer am Heck des Rahmens, manuell schaltbar, Kontrollleuchte im Fahrerhaus mind. 3.000 Lumen/40 W. Ausführung ist zu beschreiben.	2		
155	LED-Umfeldbeleuchtung links und rechts am Fahrzeug im Bereich des Fahrerhauses an Fahrzeugdach angebracht, Lampenkörper in Wagenfarbe gehalten. Lichtleistung jeweils	1		

	min. 1.500 lm je Leuchte, Schutzklasse min. IP67, Gehäuse aus stabilem Aluminium			
156	LED-Unterflurbeleuchtung blendfrei im Bereich der Hinterräder zum Ausleuchten des Nahbereiches, links und rechts, gleichzeitig als Rangierhilfe bei langsamer Fahrt	1		
157	Umfeldbeleuchtung ist gleichzeitig als Rangierhilfe bei langsamer Fahrt (bis ca. 10 km/h) zu verwenden (zuschaltbar, automatisch nicht zulässig nach StVZO)	1		
158	LED-Manövrierscheinwerfer an beiden Außenspiegeln unten, zur Ausleuchtung des Hinterachsbereiches. Mit Fahrlicht gekoppelt. Separat zu- und abschaltbar und automatisch abschaltend bei 10 km/h Vorwärtsfahrt.	2		
159	LED-Scheinwerfer, wasser- und staubdicht (hochdruckreinigungsfest), stark vibrationsbeständig, mit Überhitzungsschutz, mind. 4.000 Lumen Lichtleistung, auf dem Fahrerhaus vorn, Schaltung am Armaturenbrett in Verbindung mit mind. Standlicht. Ausführung ist zu beschreiben.	2		
160	Alle Schalter „hinterleuchtet“ bei eingeschaltetem Standlicht. Dadurch erkennbar bei Dunkelheit.			
161	LED-Scheinwerfer min. 2.500 lm am Knickarm des Ladekrans zur Ausleuchtung des Arbeitsbereichs der Kranspitze	1		
162	LED-Scheinwerfer min. 2.500 lm an der Kranspitze des Ladekrans zur Ausleuchtung des Arbeitsbereichs der Kranspitze	1		
163	LED-Leseleuchte mit Schwanenhals für Beifahrer. Genaue Lage/Positionierung wird vom Auftraggeber nach Auftragserteilung festgelegt, bevorzugte Ausführung im Dachhimmel, geschützt montiert.	1		
164	LED-Markierungsleuchten an Fahrzeuglängsseiten; pro Seite min. drei.	1		
	Signalanlage			
165	Paar blaue LED-Blitzkennleuchten Festmontage auf Fahrerhaus Form B2, automatische Tag- und Nacht – Absenkung, mit Funktionskontrolle, bestückt mit 24 LEDs Blitzmuster Doppelblitz, Durchmesser ca. 230 – 245 mm, Höhe 220 – 225 mm gem. ECE R 65	1		
166	Paar blaue LED-Blitzkennleuchten in Fahrzeug-Front (Kühlergrill) integriert mit jeweils min 6 LED Modulen, Sputnik. Automatisch abschaltend über Feststellbremse, min. IP6K7 / IPX9K gem. ECE R 65	1		
167	Paar blaue LED-Blitzkennleuchten links und rechts am Heck im Bereich der Rückleuchten, 270° Warnwirkung geschützt durch ein Schutzblech (mit den LED Scheinwerfern am Heck) gem. ECE R 65	1		
168	Pneumatische Pressluftsondersignalanlage mit 4 Membran-Schallbechern, mit 12/24 V Gebläse, nicht im Fahrerhaus verbaut, Lautstärke 125 dB(A) in 1m Abstand, gem. DIN 14610 EG, DIN B 03 und ECE E1 10R-047016 Angebotenes Fabrikat (Hersteller/Typ) ist zu beschreiben.	1		

169	Elektronische Tonfolge-Anlage mit 2 Druckkammerlautsprecher 24 V 70 W, mit integrierten elektronischen Kompressorsignal und Stadt/Land Tonfolge min. eine Tonart, optimiert für Sprachdurchsagen, mit angeschlossenen Handmikrofon in Fahrerhaus	1		
170	Signalanlage (Dachmodul), Martin-Hornanlage geschützt vor mechanischen Beschädigungen w.z.B. durch Äste. schwarz Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
Funk- und Kommunikationsanlage				
171	Der Einbau des Digitalfunks darf nur durch zertifizierte Unternehmen/Mitarbeiter erfolgen.	1		
172	Betriebsbereiter Einbau eines vom Auftraggeber bereitgestellten digitalen Fahrzeugfunkgerätes nach den Funkrichtlinien Bayern Fabrikat: Sepura Beistellungsumfang: - MRT mit Halterung - Bedienhandapparat für MRT Mit der Feuerwehr ist die Anordnung der An- und Einbauten durch Vorlage von genauen Zeichnungen abzustimmen.	1		
173	Lieferung und Einbau eines ausreichend dimensionierter Spannungswandler für den Betrieb der gesamten Funkanlage mit dazugehöriger Peripherie	1		
174	Funkhauptschalter incl. Einbau, im Schaltdisplay/Armaturenbrett des Fahrzeugherstellers mit Auffinde- und Funktionsbeleuchtung. Funkschaltung über Klemme 15, der Zündungsimpuls aktiviert das Funkgerät, das Funkgerät selbst wird über Klemme 30 dauerhaft mit Stromversorgt. Zusätzlich mittels Schalter aktivierbar bzw. deaktivierbar. Es ist dabei immer zu beachten, dass mittels Zeitverzögerung das Ausbuchen des Digitalfunkgerätes aus dem Tetranetzes beim Betätigen des Funkhauptschalters möglich ist.	1		
175	Das vorbeschriebene Funkgerät ist so zu verbauen, dass im Falle einer Werkstattfahrt die Autorisierungskarte, gemäß der gesetzlichen Vorgaben, ohne großen Aufwand entnommen werden kann. Die Anordnung des Kartenslot in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
176	Lieferung, Einbau und Anschluss eines Funklautsprechers im Bereich von Fahrer und Beifahrer, separat regelbar. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
177	Lieferung und Einbau einer Kombiantenne für Tetra/GPS Positionierung in Abstimmung mit Auftraggeber	1		

178	Lieferung, Einbau und Anschluss je eines Antennen- sowie Netzentstörfilters für Tetrafunk. Antennenverschraubung muss von unten vom MR her über Klappe zugänglich sein.	1		
179	Lieferung und Einbau eines automatischen Zielführungssystem mit integrierter Funkbedienung und Statusanzeige für TETRA-BOS-Endgerät mittels Anschluss an PEI-Schnittstelle des TERTRA Endgerätes. Die Navigationsdaten werden mittels Nachricht per TETRA SDS an das Funkgerät übermittelt. Aus Gründen der einheitlichen Verwendung, System LARDIS ONE LAR-106 oder höherwertiger, in Kombination eines min. 7 Zoll großen Navigationsgrundgerätes mit TFT Touchscreen, mit Stromanschluss, ggfs. muss das Gerät ständig an Spannung liegen. Über eine Impulsleitung wird das Gerät nur heruntergefahren. Dieser Impuls kommt von der Zündung. Bildschirm zwischen Fahrer und Beifahrer schwenkbar montiert. Das System ist bei Übergabe betriebsbereit in Absprache mit Auftraggeber programmiert. Bildschirm zwischen Fahrer und Beifahrer schwenkbar montiert. Endgültiger Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	1		
180	Halterung für ein Tablet. Tablet wird beige stellt. Fa. anders-industries, bestehend aus : 1Stck. aiShell CarCradle USB-C 2m incl. Connector S/N:088CC00544, 1Stck. Mount RAM-201U, 1Stck. Kugelhalterung RAM-202U	1		
181	Die technischen Richtlinien zum Zeitpunkt des Einbaus für den Einbau und Betrieb von Digitalfunkgeräten der TTB der jeweils zuständigen ILS sind vom Aufbauhersteller zu beachten. Ggfs. ist ein von der TTB vorgegebenes Abnahme- und Prüfprotokoll der Funkanlage bei Lieferung des Fahrzeuges durch den Aufbauhersteller mit zu übergeben.	1		
	Ladeerhaltung			
182	Alle verbauten, elektrischen Komponenten müssen eine EMV-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 95/94 EG mit ECE oder EG-Prüfzeichen aufweisen.			
183	Ladehalterung für Handscheinwerfer, Einbau und Stromanschluß für Transportladevorrichtung für Einsatzleuchte gemäß DIN 14649, Modell Adalit L 3000 LED; Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	2		
184	Stromanschluss für beige stellte Ladehalterung Hand-Sprechfunkgerät digital (HRT) im Fahrerhaus, einschließlich Lieferung und Einbau, Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt, inkl. Lieferung und Montage für Haltebleche Handmikrofon.	3		
185	Stromanschluss für Ladehalterung im Fahrerhaus, für Ladegerät für Kranbedienung incl. Einbau.	1		
186	Ladehalterung für Verkehrswarngerät, Einbau und Stromanschluss für Transportladevorrichtung Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	2		

	Einbau Beladung/Sonstiges			
187	Lieferung und Lagerung Warnkleidung (Weste) gem. DIN EN 471 mit Frontreißverschluss und Aufschrift Feuerwehr auf Brust und Rücken, Grundfarbe orange.	2		
188	Lieferung und Halterung Tragbarer Feuerlöscher am Fahrzeug mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse mit min. 21A-113B, inkl. Transportkasten gelagert am Fahrerhaus links und rechts. gem. DIN EN 3 (alle Teile)	2		
189	Lieferung und Lagerung Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch Klasse III Folie Typ B (empfohlene Ausführung TL BAST)	4		
190	Lieferung einer Abschleppstange 32.000 kg rot weiß, gelagert auf Unterfahrschutz am Heck	1		
191	Lieferung und Lagerung Euro-Blitz LED zweiseitig, mit Blei-Gel Akku 6V/7AH für Transportlader, Fabr. Horizont LED-Technik, Foliengeschützter Kippschalter, 4 ausklappbare Füße, Integrierter Adapter zum Aufsetzen auf Faltsignale. LED-Blitzlicht und hinterlegtes Dauerlicht getrennt schaltbar. Blitzenergie 1,5 Ws je Seite, Blitzfrequenz ca. 60/min. BAST-geprüft nach TL Warnleuchten 90, Klassifizierung WL 4. Mit automatischer Ladebegrenzung und Tiefentladeschutz. Automatische Ladung im Transportlader über an der Gehäuseaußenseite angebrachte Kontakte. Gewicht ca. 3,3 kg, große Warnwirkung zur schnellen Sicherung von Unfall- und Gefahrenstellen. Gehäuse aus schlag- und wetterfestem Kunststoff. Stand und rutschfest durch niedrigen Schwerpunkt. Maße (LxBxH) 190 x 160 x 390 mm mit KFZ-Ladeerhaltung Die Ausführung ist zu beschreiben.	2		
192	Lieferung und Lagerung Faltdreieck, weiß, retroreflektierend, Seitenlänge 900 mm Aufdruck 3x Feuerwehr, mit schirmähnlichen Spannmechanismus, mit Futteral	1		
193	Lieferung und Lagerung Fahrerhaus für LED Anhaltestab, beidseitig beleuchtet, mit Aufschrift Feuerwehr	1		
194	Lieferung und Lagerung eines stabilen Stoßbesens Stiel 1.400 mm Breite 400 mm mit Lagerung auf Kotflügel links	1		
195	Lieferung und Lagerung eines stabilen Schaufel Frankfurter Form Größe 5 mit Eschenstiel, mit Lagerung auf Kotflügel links	1		
196	Lieferung und Lagerung von Explosionssgeschützte LED Handleuchte Große Druckknopfschalter für sehr gute Bedienbarkeit auch mit Handschuhen, Gleichzeitiges Nah- und Distanzlicht, 3 verschiedene Leuchtstärken für 4, 6 oder 8 h Leuchtdauer, Blinklichtfunktion in 5 Intervallstufen. Anzeige der verbleibenden Einsatzzeit minutengenau auf digitalem OLED-	2		

	Display, Meldung bei schwachem Akku 15 min vor dem Abschalten, automatischer Auf- und Entlademodus zur Pflege des Akkus, dort enthaltener automatisch startender Selbstprüfmodus. Antistatisch, großer Druckknopfschalter für sehr gute Bedienbarkeit auch mit Handschuhen, Halteclip. Norm: DIN 14649:2024-08 Leuchtmittel: LED Leuchtdauer: 6-24 h Stromversorgung: Lilon-Akku EX-geschützt: Ja Schutzart: IP67 Gehäuse: Thermoplast Lampenkopf: -20/0/30/60/90° schwenkbar Farbe: Gelb/Schwarz Gewicht: 530 g Fabrikat: Adalit Modell: L-4000 mit Akku und Einzeltransportladehalterung (auch für Modellreihe 3000 passend)			
197	HRT digitale Funkgeräte mit Ladehalterung Sepura	3	Beistellung	Nur lagern
198	Sämtliche Halterungen in korrosionsbeständiger Ausführung.	1		
199	Halterung für Unterlegkeil an Radkasten Heckseitig	2		
200	Flaggenhalterung für Verbandsfahrt, im Stoßfängerbereich Fahrerseite vorne	1		
201	Lieferung und Lagerung eines Multifunktionalen Brechwerkzeuges „HalliganTool“ ca. 900 mm länge mit Hebelklaue 25 mm, aus einem Stück Metall.	1		
202	LKW-Rahmenüberhang kürzen falls erforderlich, mit Setzen der Schlusstraverse und der Rückleuchten in geschütztem und verstärkten Leuchenträger.	1		
203	Bei der Fahrzeugauslieferung ist das Fahrzeug mit voll aufgetanktem Kraftstofftank und allen erforderlichen Betriebsmitteln zu übergeben. Alle elektrischen Ausrüstungsgegenstände wie Funk, Handscheinwerfer, Wärmebildkamera usw. sind in betriebsfertigen Zustand einzubauen bzw. zu übergeben. Das Fahrzeug ist bei Übergabe betriebsbereit.	1		
204	Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber einen maßstäblich genauen Plan, in dem alle Maße von Fahrgestell mit allen Ein- und Ausbauten exakt ersichtlich sind, zur Genehmigung vorzulegen.			
205	Zwischenlagerung und Versicherung aller eventuell vom Auftraggeber für Anpassungsarbeiten beigestellten Ausrüstungsgegenstände.	1		
206	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers zu den erforderlichen Baubesprechungen im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer.	1		

	Unterbringung in Einzelzimmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 350 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten Es ist von zwei Terminen auszugehen.			
207	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers für die Dauer der Gebrauchs- und Endgüteprüfung bei der Abholung im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Unterbringung in Einzelzimmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 350 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten.	1		
208	Praktische und theoretische Ausbildung von 10 Feuerwehrangehörigen der FF Lauf an der Pegnitz in das betriebssichere Führen der angebotenen Krananlage (Ausbildung zum Auto- und Mobilkranführer gem. DGUV Vorschrift 52 (BGV D6), DGUV Grundsatz 309-003 (BGG 921), DGUV Vorschrift 1 (BGV A1), Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung) Mit min. folgenden Inhalten: - Gesetzliche Vorschriften und Vorgaben der Berufsgenossenschaft - Unfallverhütungsvorschriften, Bedienungsvorschriften - Sicherheitsregeln, persönliche Schutzausrüstungen - Bauarten und Baugruppen von Lkw-Ladekränen - Sicherheitseinrichtungen an Lkw-Ladekränen - Umgang mit Lasten, Arbeit mit Traglasttabellen - Anforderungen an die Kranabnahme und -prüfung - Pflege- und Wartung, Sichtkontrollen und Funktionsproben - Persönliche Schutzausrüstungen - Bauarten, Baugruppen und Sicherheitseinrichtungen von - Mobilkränen - Umgang mit Lasten, Arbeit mit Traglasttabellen - Einweisung, Handzeichengebung, Sicherheitsabstände - Krantransport, Kранаufstellung und -abstützung, Unterbauung - Verhalten bei Störungen - Praktische Übungen - Theorieprüfung und praktischer Einzeltest Die Ausbildung muss gem. den einschlägigen Vorschriften durchgeführt werden. Die erfolgreiche Teilnahme muss durch den „Kranführerausweis“ bestätigt werden. Die Ausbildung hat vor Ort jeweils an abgestimmten Terminen beim Auftraggeber zu erfolgen	1		
209	Übernahme der Kosten für praktische und theoretische Ausbildung an einem Samstag (ganztagig mit 8 UE) der Maschinisten und Gerätewarte der Feuerwehr am Standort der Feuerwehr durch Auftragnehmer in die Funktionen des			

	Aufbaus und des Fahrgestells innerhalb von 4 Wochen nach Auslieferung.			
210	Angabe der Lieferfrist für das gesamte Fahrzeug (Fahrgestell und Aufbau) in Wochen bei Auftragsvergabe im Januar 2026: _____ Wochen.			
			Warenwert	
			19 % MwSt.	
			Gesamtsumme	

ACHTUNG: Füllen Sie nur die Preise im Leistungsverzeichnis aus. Haben Sie Anmerkungen, so geben Sie diese auf einem separaten Begleitblatt mit der jeweiligen Positionsnummer an. Andere Eintragungen im Leistungsverzeichnis außer Preisangaben können zum Ausschluss des Angebotes führen!

Sind Positionen nicht mit Einzelpreis zu benennen, da diese in anderen Preispositionen oder im Gesamtpreis enthalten sind, so ist in der Preisspalte „Serie“, „i.G.“ (im Grundpreis´) oder „o.M.“ (ohne Mehrpreis) einzufügen.

Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend. Ist keine Menge eingetragen, so geht man bei der Multiplikation von „1“ als Mengenansatz aus.

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen werden wie beschrieben erfüllt:

- ☐ ja ☐ nein, die Abweichungen sind auf einem gesonderten Blatt beschrieben und beschrieben (führt in der Regel zum Ausschluss des Angebotes); ggfs. im Rahmen einer Bieterfrage vor Abgabe des Angebotes zu klären.

Die in den „Bewerbungsbedingungen – Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis“ und im „Leistungsverzeichnis allgemein“ genannten Festlegungen sowie die Vorbemerkungen zum Los werden als bindende Angebotsbestandteile anerkannt.

....., den

.....
*(Unterschrift (bei elektronisch übermittelten Angeboten Textform nach § 126 (b) BGB
-Firmenname und die Rechtsform sowie der Name der natürlichen Person, die die
Erklärung abgibt))*