KWL Kommunale Wirtschafts- und Leistungsgesellschaft

Leistungsverzeichnis
Löschgruppenfahrzeug LF 10 Allrad nach DIN 14 530-5

Los 2: Aufbau

I. Allgemeines

Neben den in der folgenden Beschreibung gemachten Anforderungen gelten die folgenden Normvorschriften in der aktuellsten Ausgabe, sowie alle darin aufgeführten mitgeltenden Normen. Dies betrifft insbesondere die Einhaltung von Grenzwerten, solange keine abweichenden Grenzwerte gemacht werden:

- DIN EN 1846-1
- DIN EN 1846-2
- DIN EN 1846-3
- DIN EN 55025
- DIN EN 1028-1
- DIN EN 1028-2
- DIN EN 14 502-2
- DIN 14 502-3
- DIN 14 530-1
- DIN 14 530-5

Darüber hinaus gelten alle Vorschriften der Straßenverkehrszulassungsordnung StVZO sowie der UVV Fahrzeuge.

Der **Grundpreis** ergibt sich aus allen nachfolgenden Positionen, soweit sie nicht mit „Zusatzoption" gekennzeichnet sind.

Die mit „Zusatzoption" gekennzeichneten Positionen sind **nicht** in den Grundpreis einzurechnen.

Der Bieter wird gebeten, nähere Angaben zu den aufgeführten Positionen im anliegenden **Preis- und Datenblatt** zu machen.

Die Fahrzeuge werden dem Aufbau-Hersteller vom Fahrgestell-Hersteller nach zeitlicher Absprache angeliefert.

Nach erfolgter Fertigstellung des Aufbaus werden die Fahrzeuge von der jeweiligen Besteller-Gemeinde in zeitlicher Absprache mit dem Aufbau-Hersteller in Empfang genommen. Der abnehmenden Gemeinde ist seitens des Aufbau-Herstellers eine Einweisung für mindestens 3 Teilnehmer in das Fahrzeug zu erteilen.

Vor Übernahme durch die Gemeinde hat eine Abnahme des Fahrzeuges durch eine amtlich anerkannte Kfz-Abnahmestelle zu erfolgen. Der Aufbau-Hersteller hat ferner das fertige Fahrzeug für eine feuerwehrtechnische Abnahme zur Verfügung zu stellen.

Vor Baubeginn ist eine Baubesprechung vorzusehen.

Der Besteller oder ein von ihm beauftragter Dritter behält sich das jederzeitige Recht vor, während der Aufbauphase Qualitätskontrollen beim Aufbau-Hersteller durchzuführen.

Die Ausstattung für die Unterbringung der feuerwehrtechnischen Beladung gemäß Beladeliste ist fachgerecht entsprechend DIN EN 1846-2 sowie DIN 14530-5 sowie den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften vorzunehmen. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung des Fahrer- und Mannschaftsraumes, die Einstiegsverhältnisse sowie die Lagerung und Entnahmemöglichkeiten der Beladung.

Die tragenden Bauteile des Innenausbaus sind aus metallischen Werkstoffen herzustellen, die mit einem grauen oder silberfarbenen Anstrich versehen sein müssen. Der Anstrich kann entfallen, wenn ein dauerhafter Korrosionsschutz vorhanden ist (z. B. bei Verzinkung oder bei der Verwendung von Aluminium-Legierungen).

Sollten im Leistungsverzeichnis Ausstattungen / Produkte mit Herstellerangabe, Typenbezeichnung und „gleichwertig" bzw. „vergleichbar" aufgeführt sein, so sind die abweichend angebotenen Ausstattungen / Produkte in der Anlage zum Angebot genau zu beschreiben.

Zahlungs-, Liefer- und Garantiebedingungen gemäß anliegenden Vorgaben.

II. Aufbau-Beschreibung

Technische Daten
Gesamt-Fahrzeug Feuerwehrfahrgestell zur Aufnahme einer Besatzung von 1/8

zul. Gesamtmasse 14.000 kg – 16.000 kg

Maximale Abmessungen nach DIN

Antriebsart Allradantrieb

Lieferung und Montage einer Rettbox- Air (230V) oder vergleichbar für Batterieladung und Druckluft mit Hinweisschild im Bereich der Fahrertür (inkl. Ladekabel, 5m) mit automatischem Auswurf inkl. Ladegerät.

Schmutzfänger vorn und hinten.

Lieferung und Montage von Schäkeln hinten an Vorbereitung Los 1.

Fahrer- und Mannschaftsraum

Der Fahrer- und Mannschaftsraum müssen eine räumliche Einheit bilden und beidseitig mit je 2 Türen mit gleicher Schließung versehen sein (verlängertes Fahrerhaus oder integrierter Mannschaftraum).

Verstärkte Kipphydraulik für Gruppenkabine.

Die Türen sind mit Türhaltern, Türverkleidung und Trittleisten sowie Trittschutz zu versehen.

Neben den Türen des Mannschaftsraumes sind beidseitig Haltestangen (Griffstangen) zu befestigen. Diese Griffstangen sind bis unter das Dach (Oberkante Fenster) zu führen.

Der Boden im Mannschaftsraum ist mit einem rutschfesten Belag zu versehen.

Im Fahrer- und Mannschaftsraum sind Innen- und Deckenverkleidung einzubauen.

Die Ausleuchtung des Mannschaftsraums soll durch LED-Leuchten erfolgen. Schaltung der Kabinenbeleuchtung über Türkontakte, zusätzlich einschaltbar an den Leuchten.

Lieferung und Montage von zusätzlichem Grünlicht (LED-Technik) im MR, schaltbar vom Fahrerplatz und MR.

Lieferung und Montage einer Einstiegsbeleuchtung für alle 4 Türen.

Lieferung und Montage einer Leseleuchte mit flexiblem Arm im Bereich des Beifahrers.

Lieferung und Montage eines Ablagekastens für DIN-A4-Ordner mit Schreibplatte zwischen Fahrer- und Beifahrersitz.

Am Armaturenbrett ist ein Bedien- und Kontrolltableau zur Trennung der feuerwehrspezifischen Schalter und Überwachungsleuchten von den fahrgestellseitigen Bedienelementen einzubauen.

Im Mannschaftsraum sind 7 Sitze einzubauen. Es ist für jede Sitzreihe eine durchgehende Griffstange zu installieren.

Unter jedem Sitzplatz ist ein Klappfach oder Kasten und ein zusätzliches Fach für persönliche Gegenstände vorzusehen.

Für die in Fahrtrichtung eingebauten Sitze sind (soweit technisch möglich) 3-Punkt-Automatikgurte einzubauen. Für alle anderen Sitze sind mindestens 2-Punkt-Gurte einzubauen.

Im Mannschaftsraum sind 4 Pressluftatmern so unterzubringen, dass sie während der Fahrt übernommen werden können.

Lieferung und Montage einer Standheizung.

Geräte-Aufbau

Der Aufbau ist in stabiler, korrosionsgeschützter Ausführung zu erstellen.

Die Verwendung von Kunststoffen ist nur bei dafür geeigneten Komponenten zulässig (z.B. Löschmitteltank).

Nietverbindungen sind bei tragenden Bauteilen nicht zulässig.

Alle Gerätefächer müssen höhenverstellbar sein.

Alle Auszüge sind als Schwerlast-Vollauszüge vorzusehen.

Alle Schubladen und Auszüge müssen mit einem Sicherungssystem versehen sein.

Der Geräteraum ist beidseitig mit 3 Rollladen-Verschlüssen zu versehen, am Heck ist eine Heckklappe vor zu sehen. Diese müssen jeweils an die Türschließkontrolle angeschlossen sein. Die Rollläden sollen über eine Einhand-Schnellentriegelung (z.B. Griffstange/„Barlock") verfügen.

(1) Zusatzoption — Mehrpreis für die Lieferung und Montage von einem integrierten Rollladen in der Heckklappe.

Der Geräteraum ist so zu gestalten, dass der Bereich vor und hinter der Hinterachse zur Lagerung schwerer Geräte genutzt werden kann (Tiefgezogener Aufbau).

Rutschsichere Auftrittflächen über die gesamte Aufbaulänge zur Entnahme oben gelagerter Ausrüstung (sofern die Unterteile der Geräteraum-Verschlüsse als Klappen ausgeführt sind, können diese als Tritte verwendet werden) mit Blinkleuchten in LED-Technik zur optischen Kennung der geöffneten Auftritte. Im Bereich der Hinterachse sind klappbare Kotflügel vorzusehen.

Lagerungen/Halterungen

Der Geräteraum ist so zu gestalten, dass er die Standardbeladung nach DIN 14 530-5 Tabelle 1 aufnehmen kann. Alle erforderlichen Halterungen müssen enthalten sein. Zusätzlich ist eine Raum- und Gewichtsreserve gem. DIN 14 502-2 Beiblatt 1 vorzusehen.

Lieferung und Montage eines Teleskopauszugs für einen tragbaren Stromerzeuger mit Drehvorrichtung anstelle DIN-Lagerung. Betrieb muss auf dem Auszug möglich sein. Lieferung und Montage einer Abgasführung.

Lieferung und Montage zweier Werkzeugschwenkwände.

Lieferung und Montage eines Heckschiebers über Pumpe.

Lieferung und Montage von 8 Aluboxen (Standard) mit Deckel und Tragegriff.

Die Lagerung der Motorsäge und der Tauchpumpe soll in Alu-Containern erfolgen.

Die Lieferung und Montage folgender zusätzlicher Halterungen/Lagerungen ist vorzusehen:

Halterung/Lagerung für 4 Reserve-Atemluftflaschen

Halterung/Lagerung für 1 Hilfeleistungssatz Fabrikat Weber, ausziehbar und drehbar

Halterung/Lagerung für 1 Überdruckbelüfter

Halterung/Lagerung für 1 Schlauchtragekorb B (inkl. Lieferung des Korbes)

Halterung/Lagerung für 3 Rettungszylinder + Pedalschneider inkl. Zubehör

Halterung/Lagerung für 3 zusätzliche Hohlstrahlrohre

Halterung/Lagerung für 1 vierteiliges Abstützsystem

Lieferung und Montage eines Schiebeelements für Standrohr, Hydrantenschlüssel, Schachthaken usw.

Lieferung und Montage einer Hygienewand auf Teleskopauszug mit Wasserhahn, Seifenspender, Handtuchbox, Abfallbehälter, Luftpistole mit Spiralschlauch

Geräteraum-Dach

Das Dach des Geräteraumes ist mit zugelassenem, trittfestem und rutschhemmendem Belag zu belegen.

Das Dach muss in den Bereichen ohne Dachkästen mit einer stabilen Dachblende abgeschlossen werden.

Eine Beleuchtung der Dachfläche ist zu installieren. Schaltung über Aufstiegsleiter.

Lieferung und Montage eines Dachkastens mit Beleuchtung.

Am Heck des Aufbaus muss eine Aufstiegsleiter mit ergonomischer Neigung montiert werden.

Löschtechnische Einrichtungen

Es ist eine Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2.000 gem. DIN EN 1028-1 mit automatischer Entlüftungseinrichtung im Heck einzubauen.

Die Pumpe soll über ein analoges Bedientableau verfügen.

(2) Zusatzoption Mehrpreis für Pumpensteuerung über Bedien-Display

Lieferung und Montage eines Trinkwasserschutzes (DVGW-Arbeitsblatt W 405-B1).

(3) Zusatzoption Mehrpreis für Löschwassertank mit freiem Einlauf nach DVGW W 40551 und DIN E14502-2 anstelle Grundumfang

Start/Stoppeinrichtung für den Fahrzeugmotor am Pumpenbedienstand.

Eine dauerhafte Beschriftung der Pumpenbedienelemente mittels Text und Piktogrammen ist vorzunehmen.

Ein Farbleitsystem „Wasser" und „Schaum" ist vorzunehmen.

Es ist 1 A-Sauganschluss, 1 B-Druckabgang links, 1 B-Druckabgang rechts, ein Abgang Schnellangriff C rechts sowie ein B-Füllanschluss vorzusehen. Für die B-Druckabgänge ist eine Druckentlastung vorzusehen.

Ein unterbrechungsfreies Umschalten von Tank- auf Saugbetrieb am A-Saugeingang muss möglich sein

Es ist je eine Lagerung für einen Schnellangriffsverteiler B in den hinteren tiefergezogenen Geräteräumen vorzusehen.

Lagerung von Druckschläuchen C (Buchten) und Hohlstrahlrohr unten im hinteren rechten Geräteraum als Schnellangriffseinrichtung.

(4) Zusatzoption Lieferung und Montage einer Schnellangriffshaspel für Schlauch DN25/50m mit Auffangwanne und mit Ablauf inkl. Lieferung des Schlauchs. Lagerung eines angeschlossenen Hohlstrahlrohres, anstelle Grundumfang.

Lieferung und Montage einer elektropneumatischen Pumpenschaltung.

Es ist ein Löschmitteltank mit ca. 2.000 l Inhalt und Wasserstandsanzeige in der Bedientafel einzubauen.

Lieferung und Montage einer automatischen Wasserzuführungsregulierung oder technisch vergleichbar

Lieferung und Montage eines Schaummitteltanks von 120l mit Füllstandsanzeige und Bedienung am Pumpenbedienstand und mit integrierter elektrischer Füllpumpe 24V, mit automatischer Abschaltung bei gefülltem Tank und Spülfunktion. Der Sauganschluss der Schaummittelfüllpumpe ist leicht zugänglich am Fahrzeugheck zu installieren. Die Leistung der Schaummittelpumpe muss so bemessen sein, dass ein Nachfüllen während des Dauerbetrieb möglich ist, ohne die Schaumittelzumischung zu unterbrechen (entfall der Schaummittelkanister).

Lieferung und Montage eines fest installierten Zumischer Z4 im hinteren Tiefbau zusätzlich zu den beiden B-Druckabgängen.

Elektrische Anlage

Bordnetz 24 V

Netzspannung 24 Volt

Lieferung und Einbau eines Spannungswandlers 24V/12V entsprechend der angeschlossenen Verbraucher.

Lieferung und Einbau von Batteriewächtern mit Voralarm.

Alle elektrischen Einrichtungen sind über getrennte Sicherungsautomaten abzusichern. Die jeweiligen Anschlüsse sind in einer zentralen elektrischen Verteilung deutlich zu kennzeichnen.

Lieferung und Montage von je einer Steckdose 12V und 24V im Fahrer-/Mannschaftsraum.

Entladeschutz mit Unterspannungswarner

Elektrische Verbindungsleitungen 230 V vom Stromerzeuger zu zwei 230V-Steckdosen je links und rechts im Geräteaufbau mit zwei selbstaufrollende Elektrohaspeln mit 40 m Kabel 3x2,5 mm, HO7RN-F, Verteiler (4x230V) als „Schnellangriff-Strom". Der Kabelquerschnitt ist so zu bemessen, dass ein vollständiges Ausrollen bei der Nutzung nicht erforderlich ist. Die Steckdosen sind so zu installieren und zu verkabeln, dass die Stecker permanent angeschlossen bleiben können. Eine Trennung muss jederzeit möglich sein.

Funkentstörung

Warn-/Signalanlage

Lieferung und Montage einer Druckluft-Anlage Fa. Martin (4 Fanfaren)

Auf dem Fahrzeugdach vorn rechts und links sind insgesamt zwei Blitzkennleuchten Form B2 für blaues Blinklicht gem. DIN 14 620 einzubauen.

Am Heck sind zwei blaue Blitzkennleuchten in die Dachblenden integriert anzubringen, möglichst als LED-Leuchten. Die Schaltung muss separat möglich sein. Anstelle 3. RKL.

Lieferung und Montage von zwei Frontblitzlampen in LED-Technik im Frontbereich des Fahrerhauses.

Akustische Rückfahrwarneinrichtung, quittierbar

Lieferung und Montage eines Heckwarnsystems mit mind. 4 gelben LED-Blitzleuchten. Schaltbar vom Fahrerplatz und Pumpenbedienstand

Lichtmast

Lieferung und Montage eines Lichtmasts in der Vorderwand des Gerätekoffers, pneumatisch ausfahrbar, Scheinwerferbrücke elektrisch dreh- u. schwenkbar, mit 4 Scheinwerfern in LED-Technik, 24V, 42W (2x nah, 2x fern mit Anschluss an das Bordnetz). Ein/Ausschalter am Pumpenbedienstand. Fernbedienung mit Spiralkabel.

Überwachungseinrichtungen

Alle Klappen und Rollläden sind an eine optische und akustische Warneinrichtung im Fahrerraum anzuschließen.

Lieferung und Montage eines Rückfahrvideosystem mit Farb- LCD-Monitor im Bereich des Fahrers und Farbkamera. Automatische Einschaltung beim Einlegen des Rückfahrganges oder manuell.

Beleuchtung

An der Heckseite des Geräte-Aufbaus sind oben zusätzliche Leuchten für Brems-, Rück- und Blinklicht zu installieren und an die elektrische Vorbereitung (Los 1) anzuschließen.

Im Geräteaufbau sind in jedem Gerätefach (Jalousie/Klappe) Geräteraumleuchten (LED-Technik) zu montieren, die sich beim Öffnen selbsttätig einschalten.

Lieferung und Montage einer seitlichen Umfeldbeleuchtung in LED Technik. Schaltbar vom Fahrerplatz und Pumpenbedienstand.

Lieferung und Montage einer Umfeldbeleuchtung in LED Technik für Pumpenbedienstand. Schaltbar über Heckklappe.

Schaltung der gesamten Umfeldbeleuchtung automatisch bei Stand- bzw. Fahrlicht und eingelegtem Rückwärtsgang oder manuell.

Funkanlage

Das Fahrzeug ist mit einer Digital-Funkantenne und Funkvorbereitung (Stromversorgung und Verkabelung) auszurüsten.

Montage eines beigestellten Digital-Funkgerätes mit abgesetztem Bedienteil und eines beigestellten BSI-Karten-Lesegerätes (Montage des Karten-Lesegerätes zum Austausch der Karte gut zugänglich)

Lieferung und Montage eines regelbaren und abschaltbaren Funklautsprechers im Fahrerhaus und MR.

Lieferung und Montage einer 2.digitalen Sprechstelle im GR.

Am Pumpenbedienstand muss ein an die Sprechfunk-Einrichtung angeschlossener, abstellbarer Lautsprecher montiert sein.

Lieferung und Montage eines Funkhauptschalters mit Zeitrelais im Armaturenbrett.

Ladeerhaltung

Montage von 6 beigestellten Ladegeräten für Handscheinwerfer.

Montage von 7 beigestellten Ladegeräten für HRT

Lieferung und Montage eines Ladegerätes für Starterbatterie Stromerzeuger.

Farbgebung

Außenlackierung	Feuerrot	(RAL 3000)

Beschriftung

Dach- und Türbeschriftung sowie beigestellte Klebewappen sind nach dem Erlass des Niedersächsischen Ministers des Inneren und entsprechend den Vorgaben des Bestellers vorzunehmen.

Aufschrift „FEUERWEHR" auf Fahrerhausfront

Aufschrift „FEUERWEHR 112" auf Galerieblende links und rechts

Fahrzeug-Konturmarkierung nach ECE R 104

Heckwarnmarkierung

Zubehör

2 Warndreiecke

2 Warnblinkleuchten

2 Unterlegkeile

Verbandkasten

Betriebsanleitung

Inspektionsheft

Zulassungsbescheinigung

Sonstiges

Übergabe des Fahrzeuges mit vollem Kraftstofftank und Wassertank

Allgemeine Betriebserlaubnis

Bedienungs-Anleitung für Aufbau

Durchführung der Abliefer-Inspektion

Wiegekarte des Gesamtfahrzeuges

Leistungsdiagramm der Pumpe FPN

Garantie

mind. 24 Monate