

Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug HLF 20 Allrad

Gemeinde Neukieritzsch

DIN EN 1846-2, DIN 1846-3, E DIN 14502-2 und DIN 14530 Teil 27, Ausgabe 11 2019

Pos.	Gegenstand/Bezeichnung/Leistung	Stück	Gesamtpreis €
	Fahrgestell		
F1	Allrad-Fahrgestell mit zulässigem Gesamtgewicht von 16000 kg	1	
F2	Motor mindestens 320 PS Euro 6	1	
F3	Abgasanlage Ausgang links vor HA	1	
F4	Allradantrieb 4x4 zuschaltbar	1	
F5	Radstand mind. 4.250 mm	1	
F6	Automatisiertes Schaltgetriebe	1	
F7	Nebenantrieb für Feuerlöschkreiselpumpe DIN EN 1028 1	1	
F8	Blattfederung Vorderachse, Luftfederung Hinterachse	1	
F10	Bereifung hinten 2 x 275/ 70 R 22,5 vorn 2 x 385/55R22,5	1	
F11	Bremsanlage ABS	1	
F12	Differentialsperre Hinterachse	1	
F13	Differentialsperre Vorderachse	1	
F14	Anhängerkupplung Rockinger TK 226 A o. gleichwertig	1	
F15	Drucklufttrockner beheizt	1	
F16	Hydrolenkung	1	
F17	Scheibenbremsen an VA und HA	4	
F18	Lichtmaschine mindestens 3360 W	1	
F19	PSM Aufbau und Anhänger CAN	1	
F20	ohne Batterie Hauptschalter		
F21	Vorbereitung Schäkelhalteranbau	1	
F22	Aussenspiegel Fahrer/Beifahrer el. Verstellbar und beheizbar	2	
F23	Toter Winkel Assistent rechts	1	
F24	Fahrer Schwingsitz Beifahrer stat. Sitz in Neigung/Höhe verstellbar	1	
F25	Multifunktionslenkrad, Kombiinstrument mit grafikfähigem Display, Fahrerinfo System	1	
F26	Einbausatz Antenne, Nahentstörung	1	
F27	Scheinwerfereinheit LED	1	
F28	Fensterheber beidseitig elektrisch	1	
F29	Dieseltank min. 100 L	1	
F30	Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h	1	
F31	Zubehör und Begleitpapiere laut STVO und STVZO	1	
F32	Sound- und Mediasystem oder gleichwertig	1	
F33	Lackierung vordere Kotflügel weiß RAL 9010	2	
F34	Lackierung Stoßfänger weiß RAL 9010	2	
F35	Lackierung Fahrgestell graphitschwarz	1	
F36	Lackierung Kotflügel hinten weiß RAL 9010	2	
F37	Sonnenblende	1	
F38	Überführungskosten	1	

		Zwischensumme netto	

Aufbau

A1	Aufbau HLF 20, geeignet für Fahrgestell: MAN TGM 13.320 4x4 BL oder gleichwertig mit Radstand 4250 mm Aufbaubeschreibung und aussagefähiges Material beifügen	1	
A2	Aufbauausführung nach EN 1846-2 ohne Batterie Hauptschalter	1	
A3	TÜV-Gutachten § 21 STVZO Inbetriebnahme eines Fahrzeuges	1	
A4	Kosten für Rohbauberatung entspr. Vorbemerkungen	1	
A5	Kosten Einweisung und Abnahme entspr. Vorbemerkungen	1	
A6	Feuerwehrtechnische Abnahme/TÜV Bundesland SACHSEN	1	
A7	Komplettbehandlung mit bitumenbasiertem Unterbodenschutz	1	
Lackierung/Beschriftung/Kennzeichnung			
A8	Lackierung rot RAL 3000 (keine Folienbeklebung)	1	
A9	Frontbeschriftung "FEUERWEHR", weiss in Normalschrift Grossbuchstaben	1	
A10	Farbleitmarkierung Löschesystem "Wasser"	1	
A11	Konturmarkierung mit weiss Folie ECE R 104 an den Seiten	1	
A12	Warnbeklebung Fahrzeug-Heck: Konturmarkierung rot u n d Streifenmarkierung weiss/rot, nach ECE-104	1	
A13	Fahrzeugbedienungsanleitung 1-fach in Papierform (stabiler Ordner DIN A 4) und 1 x in elektronischer Form	1	
A14	Erstellen und Anbringen einer ortsbezogenen Seitenbeklebung bds. nach Angaben des AG, siehe Designvorstellung	1	
Anbauten/Fahrgestellarbeiten/Tanks			
A16	Schäkelaufnahme (vorn Abschleppmaul und hinten Anhängerkupplung)	1	
A17	Elektrische Tankanzeige Wasser mit Anzeigeinstrument in der Bedientafel	1	
A18	Löschwasserbehälter mit nutzbarem Inhalt von mind. 2000 l	1	
A19	Kraftstofftank 125 l		
A20	Abbiegeassistent Fab. Ziegler oder gleichwertig	1	
A21			
Fahrer-/Mannschaftsraum			

A22	Modulare Kabine mit tragender Aluminium-Struktur; großzügige Verglasung der Türen für optimale Rundumsicht der Mannschaft, zusätzlich mit großem Mittelfenster zwischen Fahrer- und Mannschaftsraumtüren, Innenbreite der Kabine über der hinteren Sitzreihe mindestens 2270 mm, Innenraumhöhe mittig 1600 mm; Mannschaftsraumtüren mindestens 890 x 1790 mm groß für komfortables Aus- und Einsteigen, elektrisches Türschloss, verriegelbar mit Zentralverriegelung über Schalter im Originalarmaturenbrett (nicht über eine Fernbedienung), Markierungsleuchte mit Reflektor an der unteren Türecke, Schiebefenster mit elektrischem Fensterheber ohne Rastereinstellungen, mit 2 blauen Rundumkennleuchten LED FORMINTEGRATION und akustischer Signalanlage Martinhorn oder gleichwertig mit 4 Schallbechern und Astabweiser		1
A23	Ablagefach im unteren Türbereich in der Größe von ca. 680x105x270 mm an beiden Mannschaftsraumtüren		1
A24	7 Einzelsitzplätze mit schalenartig geformten abwaschbaren Sitzpolstern, davon die 2 äußeren Sitzplätze entgegen der Fahrtrichtung mit PA-Lagerungen, rückspringende Sitzkästen für vergrößerten Fußbereich, Rückenlehne		1
A25	funktionales Staufachsystem unter jedem Sitz mit insgesamt 7 Schubladen (für persönliche Gegenstände wie Brillen, Schlüssel, Mobiltelefone usw.)		1
A26	Abstand zwischen den Sitzreihen im Bodenbereich mind. 880 mm und zwischen den Sitzschalen mind. 530 mm; Bodenbereich mit rutschfestem und für bessere Reinigungsmöglichkeiten herausnehmbaren 2-tlg. Noppenboden in 2-farbiger Ausführung (rot/grau oder vergleichbar)		1
A27	Dreipunkt-Sicherheitsgurte auf allen Sitzplätzen in Fahrtrichtung, Zertifizierung nach ECE R 14		1
A28	Dreipunkt-Sicherheitsgurte auf allen Sitzplätzen entgegen Fahrtrichtung, Zertifizierung nach ECE R 14		1
A29	Zertifizierung der Mannschaftsraumkabine nach ECE R 29		1
A30	blendfreie, großflächige LED-Innenraumbelichtung weiß, mittig im Dachhimmel, Größe ca.1800 x 260 mm, mit Ein- und Ausschaltdimmer, mit Abschaltverzögerung über Türkontakt		1
A31	Ausleuchtung des Einstiegbereiches auf beiden Seiten der Mannschaftsraumkabine		1
A32	2 LED-Leuchtbänder im Bodenrandbereich zur optimalen Ausleuchtung des Fußbodenbereiches (jeweils 1 Leuchtband unter der vorderen und hinteren Sitzreihe)		1
A33	Bedienteil Deckenmodul für die Beleuchtung der Mannschaftsraumkabine,		1
A34	alle PA-Halterungen im Mannschaftsraum mit federbelastetem Behänderungshalter für komfortables Anlegen des PA-Gerätes		1
A35	Elementeträger auf dem Fahrerhausdach zur Aufnahme von unterschiedlichen Rundumkennleuchten, Signalanlagen und Astabweisern		1
A36	Zweistufiger Unterspannungsschutz mit optischer und akustischer Anzeige in der ersten Stufe (24V) und Abschaltung aller Ladehalterungen in der zweiten Stufe (23V)		1
A37	Lagerung der Warndreiecke und Anhaltestäbe aufgeklappt an den Mannschaftsraumtüren		1
A38	LED-Markierungsleuchten an den Kabinenseiten		1
A39	Stromversorgung für TETRA FuG Sepura, mit Spannungswandler, einschließlich Verkabelung für einen Mannschaftsraumlautsprecher		1
A40	Funkantenne für TETRA FUG SEPURA einschl. Einbau		1
A41	Heck-Lautsprecher für TETRA FuG SEPURA einschl. Einbau		1
A42	Installation und Pflege Funk Navigationssystem Carls Lardis one oder gleichwertig. Mit Aufschaltung Rückfahrkamera		1
A43	Fahrzeugsteuerung mit integrierter Fehlerspeicherung		1

A44	Verkabelung und Einbau 7 beigestellte HRT und LS Sepura	1	
A45	Einbau und Anschluss RETTBOX AIR 230 V mit Kfz- Ladegerät, FI Schutz, Anlassperre usw. Lieferung Anschlusskabel 10m hierfür	1	
A46	Helmhalter für Fahrer und Beifahrer	1	
A47	7 Kunststoffboxen mit Deckel abnehmbar für Ausrüstung mit Bebanderung gesichert	1	
A48	Blendfreie, großflächige LED-Innenraumbeleuchtung, grün, im Dachhimmel in 2 Streifen über die ganze Breite des Mannschaftsraumes reichend, mit Ein- und Ausschalt dimmer, einschaltbar an den Leuchten und am Fahrerplatz	1	
A49	2 Atemschutzgerätelagerungen im Mannschaftsraum in Fahrtrichtung (zusätzlich zu sm. PA-Sitzintegration entgegen Fahrtrichtung)	1	
A50	Luftheizung Webasto "Air Top Evo 3900" mit Schalter im Deckenmodul, Luftansaugung Frischluft von außen oder gleichwertig	1	
A51	Rückenlehne des mittleren Sitzes entgegen Fahrtrichtung als Klapp Tisch mit zusätzlicher Gerätelagerung für Rettungsrucksack	1	
A52	Mannschaftsraumeinstiege anstelle starrer Trittbretter mit ausfahrbaren und höhenvermittelten Trittstufen für optimales Sichtfeld und komfortable Begehbarkeit im heraus geschwenkten Zustand, Aussenkante im eingeklappten Zustand bündig mit Fahrzeugkontur unterhalb der Mannschaftsraumtür; Einstiegsbeleuchtung	2	
A53	Leseleuchte mit flexiblem einstellbaren Arm 400mm Fabr. Hella, LED-Ausführung, am Beifahrerplatz A-Säule	1	
A54	zwei Arbeitsscheinwerfer nach vorn auf dem FR Dach	1	
A55	je zwei Steckdosen 12, 24 und 230 V im FR/MR	1	
A56	LED-Kennleuchten in Fahrzeug-Front	1	
A57	Astabweiser über Martinhorn	1	
A58	Rückfahrkamera mit Darstellung auf Multifunktionsdisplay MAN im Fahrerhaus, Farb-Kamera am Fahrzeugheck mit Tonübertragung und Infrarotbeleuchtung für Nachtsicht in Kombi mit Lardis one	1	
A59	Rückfahrwarnsignal bei eingelegtem Rückwärtsgang, zusätzlich separat abschaltbar. Der Alarmpegel soll sich automatisch über den Umgebungslärmpegel einpegeln.	1	
A60	angeliefertes Digital-Funkgerät mit CE- oder e1- Kennzeichnung betriebsbereit einbauen	1	
A61	betriebsbereiter Einbau angelieferter Handapparat Fabr.SEPURA	1	
Fernwartung, Fahrzeug- und Einsatzmanagement in Echtzeit			
A62	Vorinstallation Verkabelung für einfaches Retro-Fit für weitere vernetzte Services	1	
A63	Datentarif für digitale Services 24 Monate (2GB/Monat inkludiert)	1	
A64	Dashboard als Visualisierung aller Anwendungen	1	
A65	Benutzeroberfläche mit Navigations- und Filterfunktion für Fahrzeugmanagement, Equipment Management, Crew Management, Patient Management.	1	
A66	Fernwartungsservice 24 Monate Laufzeit auf: Zustandsüberwachung, Fehlerdiagnose, Wartungen und Anpassungen durch Fernzugriff auf CAN Netzwerk, Parameter- und Funktionsanpassung, Updatefunktion, Berichterstellung.	1	
A67	Mannschaftsraumlautsprecher mit Lautstärkeregelung betriebsbereit einbauen und verkabeln	1	
A68	Funkvorbereitung für Digitalfunk	1	
A69	Tetra/GPS-Kombiantenne, Strahlerlänge λ 1 ca. 700mm, (Beistellung) einbauen, die Antennenkabel sind bis zum Einbauplatz des Digitalfunkgerätes zu verlegen	1	
A70	Ablagekasten zwischen Fahrer- und Beifahrersitz montiert, aus glattem, schwarz lackiertem Alublech für Hängeordner, mit abschließbarem Deckel	1	
A71	Schlüsseltressor zahlenschlossgesichert Abmasse min. 180x 120x 130	1	

	Kofferaufbau		
A72	Kofferaufbau 3-teilig (mit 3 Rollläden je Seite Aluminium eloxiert) (ausführlich beschreiben) mit abklappbarem Radkastenauftritt auf beiden Seiten; Lackierung RAL 3000 (keine Beklebung), hintere Kotflügel weiß		1
A73	Optimierter Aufbau zur Reduzierung der Dachbelastung		1
A74	Aufbau in Strangpress-Aluminium-Paneele o.glw. mit eloxierter Oberfläche mind. 20 Mikrometer, geschraubt, selbsttragend, ohne stabilitätstragende Innenverstrebungen und Waben, hoch eigenstabil, horizontal und vertikal ohne Raster stufenlos verstellbar		1
A75	Geräteräume zwischen den Achsen tatsächlich und durchgehend tiefgezogen, mit Geräteraumklappen als Auftritt herausklappbar und mit 320 kg belastbar, Klappen mit Kantenschutz und rutschsicherem Belag		1
A76	Geräteraum links und rechts hinter der Hinterachse tatsächlich und durchgehend tiefgezogen auf gleicher Ebene wie zwischen den Achsen, einschließlich Beleuchtung und Auftrittklappen mit 320 kg belastbar, Klappen mit Kantenschutz und rutschsicherem Belag		1
A77	Alu-Aufstiegleiter mit ergonomischer Neigung für besseren Aufstieg		1
A78	3-Kammerleuchten heckseitig oben		1
A79	LED-Markierungsleuchten an den Seiten		1
A80	Drehstangenverschluss (anstelle Doppelhandgriff) für alle Rolladen mit geschützt in der Führungsleiste liegender Arretierung mit Schließzylinder für jeden Rolladen, gleichschließend, komplett eingebaut		1
A81	Kombinierte LED - Umfeld- und Geräteraumbeleuchtung in jedem Geräteraum zuschaltbar beim Öffnen		1
A82	LED-Dachbeleuchtung, geschaltet über Aufstiegsleiter		1
A83	2. Rückfahrscheinwerfer		1
A84	2. Nebelschlussleuchte		1
A85	Saugeingang A mit Handrad und Schwenklappe ausgeführt, zum Wechseln von Tankbetrieb auf Saugbetrieb ohne Unterbrechung der Wasserförderung (Ausführung beschreiben)		1
A86	Farbleitmarkierung: "Wasser" (rot-grün) an den Anschlüssen		1
A87	Nebenantriebs-Schaltung: Orig.Fahrgestell - Schalter		1
A88	Automatische Nebenantriebschaltung - Einschalten der Pumpe vom Heck-Bedienstand aus elektrisch		1
A89	Umfeldbeleuchtung Heck in Konsole mit Kennzeichenaufnahme		1
A90	Umfeldbeleuchtung als Flächenbeleuchtung mit Lichtleisten in den seitlichen Dachblenden mittels LED, blendfrei, Schaltung im Fahrerhaus und Heck		1
A91	heckseitig Rolladen- Klappen Kombination		1
A92	Bordwandblinkleuchten LED für 4 Klappen, anstelle Strahler		1
A93	Heckseitig links und rechts je 1 blaue Kennleuchte (LED) in Blende integriert		1
A94	Heck-Warnsystem mit 4 gelben LED-Leuchten in Heckblende integriert, schaltbar vom Fahrerhaus und Pumpenstand		1
A95	Aufbau mit seitlich auf dem Dach montierten Rollläden, optimiert zur Unterbringung von Zusatzbelastung		1
A96	2 Anschlussmöglichkeiten 230 V für Ladegeräte		
	Lichtmast		

A97	Lichtmast in Koffervorderwand innen, als Pneumatikmast, inclusive Lampenbrücke mit 8 x 43 Watt 24 V LED Scheinwerfern, Bedienstelle in GR (Heck) und der Stromversorgungsleitung. Ausführung FireCAN, Lampenbrücke elektrisch fernbedient dreh- und getrennt neigbar, Steuerung aller Bewegungen mit kabelgebundenem handschuhgerechtem und ergonomisch geformtem Handbedienpult am Pumpenstand, ansteuern des Lichtmasts durch die Schnittstelle FireCAN, betriebsbereit verkabelt 24 V Kz.-Elektrik	1	
A98	Funktionen am Handbedienteil: Ausfahren, Drehen/Neigen (jede Lampenbrückenseite einzeln); Licht ein/aus; Fahren in Parkstellung; bei Handkurbel-Mast: Lichtbrücke in Nullstellung fahren	1	
A99	Lichtmast-Stromversorgungsleitung 24 V bei LED-Leuchten, betriebsbereit verkabelt zur Fahrgestell-Lichtmaschine, mit automatischer Anlaufsteuerung der Lichtmaschine	1	
A100	akustisches Signal für Lichtmast bei ausgefahrenem Lichtmast und gelöster Handbremse, nicht abschaltbar	1	
	Pumpe		
A101	Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2000, einstufig, 2 B-Druckabgänge in G 5 und 6 (Fabrikat und Ausführung der Pumpe genau beschreiben. Leistungsdiagramm der Pumpe beifügen)	1	
A102	Saugeingang Gr. A mit Schwenklappe mit optischer Anzeige	1	
A103	Druckverteiler mit Niederschraubventilen in Schnellbedienausführung (Kurbelfunktion) in optimierter Bauhöhe (Bedienung auf gleicher Höhe wie die Schwenklappe)	1	
A104	automatische Tank Niveau regulierung	1	
A105	Anordnung der Bedienelemente unter Berücksichtigung der DFV-AK Technik-Empfehlungen	1	
A106	Schutzart IP 65 für das Bedien- und Kontrolltableau	1	
A107	Kurzbedienungsanleitungen, angebracht im Bereich der Heckpumpe	1	
A108	eingebauter Fehlerspeicher im Bedien- und Kontrolltableau	1	
A109	Druckentlastung für die 4 B-Druckabgangsleitungen über Rückschlagventile in den Blindkupplungen	1	
A110	Pump and Roll	1	
A111	2 B-Druckabgänge an den Seiten anstelle im Pumpenraum	1	
A112	2 B-Druckabgänge zusätzlich, je 1 seitlich im Tiefbau rechts und links	1	
A113	Heckseitiges Pumpen-Bedien- und Kontrolltableau, breit, wegschenkbar, anstelle Serie, CANBUS, mit Anzeigen für Manometer und Mano-Vacuummeter sowie Luft; Wassertankanzeige als Balkenanzeige mit Leuchtdioden dargestellt, Tastatur (z.B. Folientastatur) mit großen, handschuhgerechten Tastern und optischer Rückmeldung, modularer und ergonomischer Aufbau der Bedientafel, gleiche Nutzer- und Bedienlogik an Pumpen-, Lichtmast- und Fahrerhaus-Bedieneinheit, Warnung bei Betriebszuständen "Batteriespannung" und "Kühlwasser", keine Verwendung von Menüstrukturen und Symbole mit Klartext als Beschriftung	1	
A114	Kugelhahn am Saugeingang, für Belüftung der Saugleitung	1	
A115	Drehzahlmesser, elektrisch, für den Fahrzeugmotor heckseitig	1	
A116	Automatische Pumpendruckregulierung, unabhängig vom zuvor eingestellten Druck ist beim Einschalten ein Ausgangsdruck von 6 bar anzufahren, mittels Drehregler ist der Druck von 4 - 16 bar einstellbar zu gestalten, Anzeige des Drucks mittels LED.	1	
A117	Motormanagement Anzeige von Motortemperatur und Öldruck am Pumpen-Bedienstand (die fahrgestellseitigen Voraus-setzungen bei Fahrgestell= SA externe Start-Stop-Vorbereitung sind im Los Fahrgestell berücksichtigt)	1	
A118	Motormanagementanzeige	1	
A119	Schnellangriff als Buchtenfach für 2 mal C 42 15 m links und rechts	1	

A120	Automatische Füllstandsregulierung für den Löschwasserbehälter (Ausführung beschreiben)	1	
A120	Lenzeinrichtung	1	
A121	Automatische Entwässerung	1	
A122	Kavitationswarneinrichtung	1	
A123	DZA Foam System 24 o.glw. Art mit Fremdsaugen, Füllanlage und Entnahmeleitungen	1	
A124	Motor Start Stop im Bedientableau heckseitig	1	
	Einbau Beladung/Lagerung		
A125	Halterungen/Lagerungen betriebsfertiger Einbau für Standardbeladung nach Tab. 1 DIN 14530-27 (Pkt. 7a)		
A126	Lagerung/Halterung betriebsfertiger Einbau von im Los 2 aufgeführter zusätzlicher Beladung		
A127	Schieber in GR über FPN		
A128	3 Schiebeelemente für Löscheräte, Räumgeräte und Armaturen		
A129	Schwenkelement selbsttätig arretierend in 3 Stellungen oder Drehauszug für Stromerzeuger		
A130	Lagerung und Erhaltungsladung für beigestellte Wärmebildkamera im MR		
A131	Steck- und Schiebleiterlagerung abrollbar		
A132	Drehwand mit Fachböden		
A133	Lagerung und Lieferung sechs Container Kunststoff für Beladeteile		
A134	Auszug für Rettungszylinder		
A135	Auszug Arbeitsplatte		
A136	Hygieneboard ausziehbar mit Seifenspender, Papiertuchspender und Sammelkorb, Handschrubber mit Schlauch sowie einer Druckluftpistole (Material Edelstahl, keine Plastikausführung)		
A137	Lagerung und Lieferung fünf Container Leichtmetall für technische Geräte		
	Kundenwunsch		
A138	Lagerung Gerätesatz Absturzsicherung		
A139	Lagerung des Rohr Dichtkissen Satzes		
A140	Lagerung Schlauchpaket LOOP z. B. auf Schiebewand Armaturen anstelle Standrohr		
A141	Stromübergabestation zur Verkehrssicherungshaspel		
A142	Halterung für Einweghandschuhe im Dachbereich 2x versch. Größen		
A143	Stromkabel für Akku-Lüfter		
A144	Lagerung zusätzlich zu Los 2 Stap Pack Weber (Unterbau) 2x		
A145	Halterung für Tablet zw. Fahrer und Beifahrer		
A146	Lagerung Koffer Milwaukee Säbelsäge M18 FSX-121C + 1x Akku (M18HB12) , wird beigestellt		
A147	Anbau Halterung Airbagsicherung		
A148	Anbringung/Lagerung 2 eigener Schachthacken, wird beigestellt		
A149	Lagerung und Lieferung einer kleinen Box zur Aufnahme für bis zu 20 Stck. AWG Netzmittelpatrone FIRE-EX TURBO 1000 in Nähe Schnellangriff für Schaummittelpatronen/ evtl an Schiebewand Loop		
A150	Lagerung/ Halterung Schwenkwand für Hooligan-Tool-Kombination, Hooligan-Tool/Spalthammer		
A151	Erhaltungsladung Stromerzeuger		

Gesamtsumme der o. a. Positionen	
mögliche nicht näher bezeichnete Nebenkosten Nebenkosten bezeichnen:	

Rabatte, Preisnachlässe: Bedingungen:	
Zwischensumme	
Mehrwertsteuer	
Endbetrag incl. Mwst.	

Alle Beträge in Euro

Datum: