

Leistungsbeschreibung und –verzeichnis
Los 2: Feuerwehrtechnischer Aufbau

23.02.2026

Tragkraftspritzenfahrzeug TSF

Stadt Ebermannstadt
Lkr. Forchheim

FF Gasseldorf
FF Rüssenbach

LOS 2

Beschaffung eines Tragkraftspritzenfahrzeugs TSF

Mit Allradantrieb

Gem. DIN EN 1846 2+3/ E DIN 14502-2 und DIN 14502-3

DIN 14530-16 TSF (11/2019)

Max. 4.75 t zulässiges Gesamtgewicht,

Radstand passend für TSF mit Staffelbesatzung

Es werden zwei baugleiche Fahrzeuge beschafft.

Preise im Leistungsverzeichnis sind jeweils für ein Fahrzeug anzugeben.

Pos.		Stk.	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
	Aufbau allgemein			
1	Lieferung eines feuerwehrtechnischen Aufbaus für Tragkraftspritzenfahrzeug TSF (siehe Los Fahrgestell) mit Fahrer und Mannschaftsraum für eine Staffelbesatzung und Gerätekofferaufbau zur Aufnahme der feuerwehrtechnischen Beladung. Fahrzeugabmessungen nach DIN: Länge max.: 6.000mm Breite max.: 2.300 mm Höhe max.: 2.600 mm (Gemessen bei Leermasse nach DIN), die Höhe darf um die „<i>h</i>“ des Allradantriebes abweichen, maximal jedoch nur 2.750 mm betragen. Die DIN 14530-16 (TSF) ist zu berücksichtigen. In folgenden Punkten kann von der DIN abgewichen werden: Zulässiges Gesamtgewicht nach FwZR Bayern: 4.750 kg	1		

2	Der feuerwehrtechnische Aufbau ist in einem vollständig korrosionsbeständigen Aufbaukonzept zu realisieren (Modulrahmen in mindestens metallischer Konstruktion).	1		
	Die Ausführung des Aufbaus, die verwendeten Materialien und die Verarbeitungsweise sowie der Korrosionsschutz sind zu beschreiben.			
	Die Zugänglichkeit zu Motor und Getriebe ist zu beschreiben.			
	Der Aufbau ist mit seitlichen Geräteräumen und einem Heckgeräteraum auszuführen. Die Ausführung der Geräteräume ist zu beschreiben.			
	Detaillierte Zeichnungen sowie genaue Beschreibungen zum angebotenen Aufbaukonzept sind dem Angebot beizufügen.			
3	Wenn notwendig: Versetzen des Kraftstofftanks für Geräteräume zwischen den Achsen.	1		
4	Aufbauausführung nach EN 1846-2 ohne Batteriehaupschalter	1		
5	Abnahme nach StVZO durch TÜV SÜD Auto Service GmbH oder einer gleichwertigen Prüfeinrichtung / StVZO gemäß § 21 StVZO	1		
6	Ablieferinspektion und Feuerwehrtechnische Abnahme nach DIN entsprechend den Landesbestimmungen durch den TÜV SÜD Auto Service GmbH oder gleichwertige Prüfeinrichtung. Das Abnahmeprotokoll und die Bestätigung der Beseitigung festgestellter Mängel sind bei Auslieferung vorzulegen.	1		
7	Angabe zu Abmessungen des Fahrzeuges und dem tatsächlichen Gewicht im Sichtbereich des Fahrers; Ausführung als Piktogramm	1		
8	Typenschild für das Gesamtfahrzeug (Fabrikatschild nach DIN 825) mit folgenden Angaben Platz frei wählbar: a) Aufbau- bzw. Einbauhersteller b) Typ- und DIN-Nummer c) Baujahr d) Fabrik-Nummer	1		
9	Typenschild mit Angabe zu den tatsächlichen Gewichten	1		
10	Sämtliche Kanten und Stöße sind entgratet bzw. abgerundet auszuführen. Die Stoßkanten gebogener metallischer Bauteile sind gegen Aufbiegen zu sichern.	1		

11	Die Dokumentation aller Fahrzeug- und Aufbaufunktionen (passend zum Fahrzeug), inkl. Schaltpläne (elektrische, hydraulische und pneumatische) sowie der Sicherungsfunktionen (Sicherungs-kasten) in gedruckter sowie in digitaler Form für das Fahrzeug ist auszuhändigen. Ferner ist die Fahrzeugparametrierung dem Auftraggeber bei der Endabnahme auszuhändigen.	1		
12	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		
13	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		
14	Anhängerkupplung am Fahrzeugheck mit Kugelkopf, starr, Anhängelast ungebremst min. 750 kg, maximale Gesamtlänge des Fahrzeuges darf nicht überschritten werden. Ausführung ist zu beschreiben	1		
	Hinweisschilder + Markierungen gemäß DIN 14502-3/ECE R 104			
15	Beschriftung der Fächer und Beladung (Kisten/Container) mittels gravierter Schilder wo möglich; pro Geräteraum ein Beladeplan als schematische Darstellung. Abstimmung mit dem Auftraggeber.	1		
16	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 Leisten der Geräteräume mit Beschriftungsschildern hinzuweisen.	1		
17	Die Beschriftung und Beklebung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 sowie konform der Arbeitsanweisung zur StVZO des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie §§ 49a und 53 StVZO: Farbgebung, Konturmarkierung und zusätzliche	1		

	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. Die Beschriftung bzw. Beklebung über die Pos. 15 und 16 hinaus erfolgt durch den Auftraggeber			
	Oberflächenschutz			
18	Lackierung Koffer: RAL 3000 rot, Heck glatt lackiert, Rest in Strukturlack	1		
19	Farbgebung Aufbau: RAL 3000 rot	1		
20	Kotflügel Hinterachse in weiß RAL 9010 passend zu Stoßfängern am Fahrgestell	1		
21	Konservierung und Unterbodenschutz des Aufbaus und der der Fahrerkabine, bei Veränderung der Serienkabine.	1		
22	Langzeit-Hohlraumversiegelung für gesamten Aufbau Ausführung ist zu beschreiben.	1		
	Fahrer-/Mannschaftsraum			
23	Fahrer-/Mannschaftsraum in metallischer Bauweise, rostgeschützt, bei Veränderung der Serienkabine. Ausführung ist zu beschreiben.			
24	Ablagekasten zwischen Fahrer- und Beifahrersitz zur Aufnahme von Einsatzunterlagen mit DIN A4, mit Hängeregister. Mit Klappdeckel als Schreibunterlage Alu, pulverbeschichtet in Anthrazit.	1		
25	Multifunktionskonsole, zur Aufnahme von Funkbedienhörer, Schalter und Kontrollleuchten für Sondersignalanlage, Beleuchtung und Funkhauptschalter. Mit Hochgezogener Rückwand zur Aufnahme von Ladehalterungen Alu, pulverbeschichtet anthrazit.	1		
26	Lieferung und Montage einer stabilen Tablet-Ladehalterung zwischen Fahrer und Beifahrer, mit flexiblen Arm (schwenk-, neig- und drehbar) RAM	1		

	Mount oder min. gleichwertig Positionierung in Absprache mit Auftraggeber, geeignet für Tablets mit Displaydiagonale von 10 – 12 Zoll, Spannungsversorgung erfolgt über USB C Anschluss (unter Stromversorgung)			
27	Stabile Konsole auf Armaturenblett, zur Aufnahme von Schaltern für Sondersignalanlage, Alu, pulverbeschichtet, Farbe Innenraum angepasst.	1		
28	Türverkleidungen des Mannschaftsraumes im unteren Bereich bis Fensterhöhe verkleidet mit Alu-Strukturblech oder mindestens gleichwertig, mit Staunetzen. Die Ausführung ist zu beschreiben.	2		
29	Die Ausführung der Sitze im Mannschaftsraum ist zu beschreiben.			
30	Sitzbankdeckel mit Gasdruckhalter links und rechts	1		
31	Alubehälter unter Sitzbank über halbe Breite im Mannschaftsraum zur Aufnahme von Ausrüstungsgegenständen Ausführung ist zu beschreiben	2		
32	zusätzlicher Haltergriff an Decke im Mannschaftsraum.	2		
33	Ablagefächer im Mannschaftsraum und an den Mannschaftsraumtüren, wo möglich: Die Anzahl, Positionierung und Ausführung sind zu beschreiben.	1		
34	Lagerung für Packung Einweghandschuhe im Mannschaftsraum zur direkten Entnahme, mit Halterung in metallischer korrosionsbeständiger Ausführung.	1		
35	Verkleidung Alu der Rückwand des Mannschaftsraumes zur einfacheren Aufnahme von Ausrüstungsgegenständen.	1		
36	Der verbleibende Platz im Mannschaftsraum muss individuell für die Halterung von Schutzausrüstung und diversen Ausrüstungsgegenständen genutzt werden. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
37	Dem Angebot sind detaillierte Zeichnungen/Detaillfotos mit Gesamtansicht des Innenraumes der Kabine, der Griffmöglichkeiten sowie des Bodenbelages beizulegen.	1		

	Kofferaufbau			
38	Kofferaufbau in metallischer Bauweise, eine geschweißte Variante wird bevorzugt. korrosionsbeständig, Ausbau nach EN 1846 und DIN 14530 Teil 16 für Radstand gem. Los Fahrgestell.	1		
39	Lagerungen (überschlag- und aufprallsicher) für feuerwehrtechnische Ausrüstung nach EN 1846 + DIN 14530 und dieser Ausschreibung.	1		
40	Die Ausführung der Bodenbeblechung ist zu beschreiben. Die Ausführung soll eine durchgängige Ebene im Koffer ergeben, Radkästen sollen nicht in den Koffer ragen.	1		
41	Aufbau in metallischer Bauweise, selbsttragend und voll durchladefähig. Die Ausführung ist zu beschreiben. Korrosionsschutz der kompletten Innenseite des Aufbaus ist zu beschreiben.	1		
42	Der Aufbau muss hinsichtlich seiner Konstruktion so variabel beschaffen sein (variables Innenausführung mittels verstellbaren Profilsystems), dass er eine entsprechende horizontale und vertikale Flexibilität für spätere Um- und Anbauten bietet. Dies ist zu beschreiben bzw. durch die Baubeschreibung zu bestätigen.			
43	Unterbodenschutz für Aufbau und Hilfsrahmen			
44	Die Entnahme der Ausrüstungsgegenstände soll möglichst auch ohne die Benutzung von Klappen und Auftritten möglich sein.			
45	Geräteräume zwischen den Achsen möglichst tiefgezogen oder mit Traversenkästen. Sollten Geräteraumklappen verbaut werden, so sind diese herausklappbar, mit Beleuchtung und mit mind. 250 kg belastbar auszuführen. Die Ausführung (u.a. Kantenschutz) ist detailliert zu beschreiben.	1		
46	Sollten Geräteraumklappen verbaut werden, so sind diese herausklappbar, mit Beleuchtung und mit mind. 250 kg belastbar auszuführen. Die Ausführung (u.a. Kantenschutz) ist detailliert zu beschreiben.	1		
47	Sollten Geräteraumklappen notwendig sein:			

	Alle Geräteraumklappen sind absolut rutschsicher auszuführen, mind. In Rutschfestigkeitsklasse R11. Die Ausführung ist zu beschreiben.			
48	Seitliche Geräteräume mit Rollläden (Alu eloxiert) mit Drehstangenverschluss für alle Rollläden. über einheitlichen Schlüssel verschließbar. Die Ausführung der Rollläden und deren Arretierung sind zu beschreiben.	1		
49	Verschluss des Heckgeräteraumes mit Rollläden (Alu eloxiert) mit Drehstangenverschluss, über einheitlichen Schlüssel verschließbar. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
50	Rolloschutz für alle Rollos um Beschädigungen durch Geräteentnahme zu vermeiden.	1		
51	Zusätzlicher Edelstahlwinkel als Kantenschutz bei allen Geräteräumen unten	1		
52	Auftritte 2-stufig, herauszieh- und arretierbar am Heck zur Entnahme der Dachbeladung, metallische Ausführung, dauerhaft korrosionsbeständig durch Pulverbeschichtung anthrazit oder min. gleichwertig Ausführung ist zu beschreiben.	2		
53	Haltegriff zur Entnahme der Dachbeladung am Heck links und rechts	1		
54	Dachblenden links und rechts, zur Aufnahme der Umfeldbeleuchtung. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
55	Seitliche Verblendung unten hinter Hinterachse bis Fahrzeugheck, Böschungswinkel angepasst. Lackiert mit Strukturlack in RAL 3000, als Unterfahrschutz zugelassen.	2		
56	Aluprofile mit Regenrinne über den Rollos	1		
57	Radkeilhalterung zur Aufnahme von 2 St. Radkeile am feuerwehrtechnischen Aufbau, Festlegung erfolgt im Zuge der Baubesprechung zusammen mit dem Auftraggeber.	1		
58	Falls notwendig, Unterfahrschutz hinten	1		
59	Je links und rechts ein unter den Aufbau gezogener, verschließbarer Kasten vor der Hinterachse zur Aufnahme von z.B. Schlauchbrücken. Strukturlack Fahrzeugfarbe RAL 3000 Ausführung ist zu beschreiben.	1		
60	Kofferdach komplett begehbar für Reinigungszwecke Rutschsicher ausgeführt	1		

	Tragkraftspritze			
61	Lagerung der Tragkraftspritze (Siehe Los Beladung), im Heck GR, auf Teleskopauszug nach DIN 14666 absenkbar. Die Ausführung (insbesondere Anordnung der TS, die Art und Weise, wie der Auszug ausziehen (stufenlos?) bzw. abzusenken ist, ist zu beschreiben.	1		
	Steuerung u. Regelung			
62	Alle feuerwehrspezifischen Schalter und dazugehörige Kontroll-Leuchten sind in einem übersichtlichen und ergonomischen CAN BUS Bedienfeld mit Folientastern anzuordnen, die Taster sind gem. ihres Betriebszustandes farbig hintergrundbeleuchtet auszuführen. Im Bereich zwischen Fahrer und Beifahrer ist ein Bedienfeld mit min. 17 Tastenfelder vorzusehen, über dieses Bedienfeld müssen alle Beleuchtungselemente des Aufbaus gesteuert werden können. (Außer Lichtmast) Im Mannschaftsraum sind für die Innen und Umfeldbeleuchtung 4 Tasten vorzusehen. Im Bereich GR 6 Tasten zur Bedienung der RWA, Blitzkennleuchten blau, Lichtmast (links und rechts) und Umfeldbeleuchtung. Die Ausführung ist detailliert zu beschreiben.	1		
63	Für sämtliche Sondersignaleinheiten sind separate Kontroll- und Bedieneinheiten CAN-Bedienteil integrieren (bevorzugte Ausführung) Die Blitzleuchten im Kühlergrill und im Fahrzeugheck müssen bei Zuschaltung der Sondersignalanlage (Kennleuchten auf dem Fahrerhausdach) automatisch mit zugeschaltet werden und über Taster bei Bedarf abgeschaltet werden können. Die Tonfolge-Anlage ist mit einer eigenen Zu- und Abschaltung zu versehen. Bei zugeschalteten blauen Blitzkennleuchten muss über die Betätigung des Hupsignals des Fahrgestells ein Tonfolge-Intervall ausgelöst werden.	1		

64	Rückfahrkamera mittig am Heck, spritzwasser- und staubgeschützt mit Shutterfunktion. Visualisierung im Fahrerbereich auf automatischen Navigationssystem	1		
65	Türschließkontrolle aller Geräteräume, Klappen, Aufstiege und Türen	1		
	Stromversorgung			
66	Lieferung und Einbau einer Ladesteckdose DEFA für 230 V Einspeisung für die Fahrzeugbatterien im Bereich des Fahrereinstieges, genau Positionierung in Absprache mit dem Auftraggeber. Inkl. VDE-Abnahme und Startsperrung bei aktiver Einspeisung. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
67	Signallampe für aktive 230 V Einspeisung im Fahrerbereich	1		
68	Ladekabel passend zur obigen Pos. Länge:2,5m Zum Mitführen auf dem Fahrzeug, einseitig mit Schukostecker 230 V	1		
69	Systemladekabel DEFA mit automatischen Deckenroller, Kabellänge min. 7 m	1		
70	Ladegerät für Fahrzeugbatterie im Fahrzeug verbaut, leicht zugänglich. Min 20 % Reserve für nachträgliche Einbauten vorsehen, min. 30 A	1		
71	Lieferung und Einbau eines Stromverteilers 230 V, mit FI Schutzschalter, bestückt mit Sicherungsautomaten.	1		
72	Doppelsteckdose 230V im Mannschaftsraum Montageort in Absprache mit Auftraggeber. Farbe Anthrazit, angeschlossen an Fremdspeisung freibleibend.	1		
73	Doppelschukosteckdose 230V spritzwassergeschützt min IP68 im Laderaum. Montageort in Absprache mit Auftraggeber. angeschlossen an Fremdspeisung freibleibend.	2		
74	Bei Verwendung von CAN-Bus-Technik: Schaltkasten mit CAN-Bus-Steuerung für alle Aufbaufunktionen, bestückt mit Sicherungsautomaten. Gut zugänglich und spritzwassergeschützt.	1		
75	Zentraler, leicht zugänglicher Sicherungskasten mit Sicherungen für die einzelnen Stromkreise. Bestückt mit Sicherungsautomaten	1		

76	Abschaltung der Ladegeräte bei Unterspannung der Fahrzeugbatterie (Spannungsüberwachung), mit akustischem Unterspannungswarner außerhalb des Fahrzeuges wahrnehmbar.	1		
	Beleuchtung			
77	Blendfreie Kabinenbeleuchtung für Mannschaftsraum (mehrfarbig, mindestens weiss/rot, wenn möglich zusätzlich rot) in LED-Technik mit Türkontaktschaltung, einschaltbar an zwei Schaltern im Mannschaftsraum und mit separatem Schalter zwischen Fahrer und Beifahrer. Bei geöffneten Türen immer Farbe Weiss. Bei geschlossenen Türen Umschaltmöglichkeit auf farbiges Licht (mindestens Farbe rot, wenn möglich zusätzlich rot)). Die Lage der Schalter wird bei Auftragsvergabe endgültig festgelegt. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
78	LED- Leseleuchte mit Schwanenhals an der A-Säule auf der Beifahrerseite, Länge min. 400 mm	1		
79	LED-Geräteraumbeleuchtung für alle Geräteraume (über Standlicht und Kontakte an den Verschlüssen geschaltet) (einschließlich etwaiger Traversenkästen), blendfrei, Schlaggeschützt, jeweils rechts und links hinter den Rollladenführungsleisten über die gesamte Geräteraumhöhe. Die Ausführung (u.a. „Blendfreiheit“) ist zu beschreiben.	1		
80	LED-Beleuchtung des Heck-Geräteraums Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
81	LED-Beleuchtung der Einstiegsbereiche, Schaltung bei eingeschaltetem Standlicht, Schaltung über Türkontaktschalter. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
82	Lichtmast Manuell ausschiebbar, komplett mit mind. 4x LED 12 V (min. 50 W 4x Fernbereich) Scheinwerfern, je min. 7.500 lm angeordnet um eine Rundumausleuchtung zu erzeugen angeschlossen an Fahrzeugelektrik, Scheinwerferverstellung möglich,	1		

	Lichtpunkthöhe ca. 2 m über dem höchsten festen Punkt des Fahrzeuges. Möglichst am Fahrzeugheck platziert. Schaltung über separaten Schalter im Heckbereich rechts. Dem Angebot sind Angaben über die technischen Daten (Hersteller/Typ/Lichtleistung) sowie detaillierte Beschreibungen sowie Zeichnungen oder Fotos des Lichtmastes beizufügen. oder Fotos des Lichtmastes beizufügen.			
83	Akustische und optische Warneinrichtung im Fahrerhaus, bei gelöster Feststellbremse und ausgefahrenem Lichtmast.	1		
84	LED-Drei-Kammerleuchten heckseitig zusätzlich oben links und rechts	2		
85	LED-Kennzeichenbeleuchtung am Heck	1		
86	Seitliche Markierungsleuchte LED	1		
87	LED-Leiste am Heck mittig zur Umfeldbeleuchtung, Typ Labrcraft Scenelight 6 oder min. gleichwertig. Separat zuschaltbar.	1		
88	LED-Umfeldbeleuchtung je Seite min. 3.300 lm, seitlich in den seitlichen Dachblenden versenkt, blendfrei, Schaltung und Funktionsanzeige im Fahrerhaus. Eine Variante mit durchgehenden LED-Band wird bevorzugt. Ausführung (u.a. Angabe der Lichtleistung in Lumen) ist zu beschreiben. Seitenweise schaltbar.	1		
89	Umfeldbeleuchtung ist gleichzeitig als Rangierhilfe bei langsamer Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (bis 10 km/h) zu verwenden. Separat schaltbar.	1		
	Signalanlage nach DIN 14620 und E DIN 14505-2			
90	LED-Blaulichtbalken Breite angepasst an Fahrzeugdach, mit Hochleistungs-LED bestückt, mit 2 Paar Zusatzblitzer nach vorne und 1 Paar Arbeitsscheinwerfer nach vorne, Scheibe vorne blau/transparent Lichthaube blau, Deckel Aluminium, Gehäuse aus Aluminium, mit Tag-Nachtabsenkung, Funktionsüberwachung, Licht gem. ECE R 65	1		

	Mit Alley-Lights weiß rechts und links als Umfeldbeleuchtung ausgeführt Hänsch DBS 5000 oder mi. gleichwertig Ausführung ist zu beschreiben.			
91	Paar LED- Blitz-Kennleuchten in Fahrzeug-Front mit Warnwirkung nach vorne und seitlich, blau Typ Hänsch Sputnik Hybrid oder min. gleichwertig. Ausführung ist zu beschreiben.	1		
92	Pneumatische Sondersignalanlage mit 4 Membranschallbechern, Schallentkoppelt montiert, mit KFZ Kompressor (nicht im Mannschaftsraum), Schallbecher auf Dach montiert. Mit Schneeschutzkappen für alle Schallbecher. Gem. DIN 14610 EG, DIN B 03, ECE E1 10R-047016 Original Martinhornanlage Martin GM 2298	1		
93	Kompletter Einbau und Verkabelung Sondersignalanlage incl. Bedienteil in/auf Armaturenbrett oder Mittelkonsole	1		
94	LED-Blitzleuchten blau am Heck in Dachkonsole integriert, Warnwirkung sowohl nach hinten als auch seitlich, mit jeweils 8 Hochleistungs-LEDs Hänsch Integro oder min. gleichwertig.	2		
95	Heckwarnanlage, bestehend aus 6 gleichzeitig blinkenden gelben LED-Leuchten Sputnik SL oder min gleichwertig, alle Anzeigen nach StvZO zugelassen, schaltbar vom Fahrerhaus und vom Pumpenbedienstand, automatisch abschaltend bei 10 km/h Vorwärtsfahrt. Hänsch Sputnik SL oder min. gleichwertig Angebotenes Fabrikat (Hersteller/Typ) sowie Ausführung ist detailliert (ggfs. mit Fotos) zu beschreiben.	1		
	Funkanlage			
96	Einbau eines vom Auftraggeber bereitgestellten digitalen Fahrzeugfunkgerätes nach den Funkrichtlinien Bayern Fabrikat: Motorola Beistellungsumfang: - MRT mit Halterung - Bedienhandapparat für MRT	1		

	Lieferung und Einbau eines Spannungswandlers			
97	Lieferung Funkhauptschalter incl. Einbau, im Schaltdisplay/Armaturen Brett des Fahrzeugherstellers mit Auffinde- und Funktionsbeleuchtung. Es ist dabei zu beachten, dass mittels Zeitverzögerung das Ausbuchen des Digitalfunkgerätes aus dem Tetranetz bei Betätigen des Funkhauptschalters möglich ist.	1		
98	Lieferung, Einbau und Verkabelung eines Funklautsprechers, regelbar, digitalfunkfähig im Bereich von Fahrer und Beifahrer Ausführung ist zu beschreiben.	1		
99	Lieferung, Einbau und Verkabelung eines spritzwassergeschützten Funklautsprechers, regelbar, digitalfunkfähig im Bereich GR bei Tragkraftspritze Ausführung ist zu beschreiben. Separat schaltbar am Lautsprecher	1		
100	Lautsprecheranlage mit Stabmikrofon für Außendurchsagen, Lautsprecher in Motorraum verdeckt verbaut. Mikrofon mit Taster und Lautstärkeregler angeordnet zwischen Fahrer und Beifahrer	1		
101	Lieferung, Einbau und Verkabelung Kombiantenne für Tetra/GPS, Schirmungsklasse min (>85db), Verlustdämpfung gem. DIN 50117-1	1		
101	Lieferung und Einbau mit Verkabelung Antennen- sowie Netzentstörfilter für Tetrafunk. Antennenverschraubung muss von unten vom MR her über Klappe zugänglich sein.	1		
102	Die technischen Richtlinien für den Einbau und Betrieb von Digitalfunkgeräten der TTB der jeweils zuständigen ILS sind zu beachten. Ggfs. ist ein von der TTB vorgegebenes Abnahme- und Prüfprotokoll der Funkanlage bei Lieferung des Fahrzeuges mit zu übergeben.	1		
	Ladeerhaltung			
103	Alle verbauten, elektrischen Komponenten müssen eine EMV-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 95/94 EG mit ECE oder EG-Prüfzeichen aufweisen.			
104	Ladehalterung für Handscheinwerfer, Einbau und Stromanschluss für Transportladevorrichtung (siehe Los „Beladung“); (1x im Fahrerbereich, 4x im Mannschaftsbereich, 1x GR) Endgültiger Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	6		

105	Einbau und Stromanschluss für beigestellte Ladehalterung Hand-Sprechfunkgerät digital (HRT) im 1x Fahrerhaus/ 3x Mannschaftsraum/ 1x im GR, Inkl. Lieferung und Montage von Halteblechen für Handmikrofon Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	5		
106	Lieferung und Montage einer Ladeerhaltung für die Batterie der Tragkraftspritze, mit MAG-Code Stecker	1		
107	Montage einer beigestellten Ladeerhaltung für die Batterie der Stromerzeugers, mit MAG-Code Stecker	1		
108	Stromanschluss und Montage einer beigestellten Ladeerhaltung für Verkehrswarngeräte Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	4		
109	Zweipoliger 12 V Anschluss für Akkubeleuchtungseinrichtung Montageort wird im Aufbaugespräch festgelegt	1		
110	USB-Doppelladesteckdose (2 x Typ C) mit min. je 2 A Ladestrom zwischen Fahrer und Beifahrer in Konsole, genauer Montageort in Absprache mit Auftraggeber	1		
	Einbau Beladung			
111	Es ist darauf zu achten, dass die Ausrüstungsgegenstände Ihrem Gewicht entsprechend gelagert werden. Die feuerwehrtechnische Beladung ist nach logischen, taktischen Gesichtspunkten sicher und entnahmegünstig zu verlasten (logische Beladungsgruppen müssen gebildet werden). Freiräume sollen durch Einbauten nicht unnötig zugebaut werden. Eine genaue Aufteilung der Geräte erfolgt in Absprache mit dem Auftraggeber.			
112	Eine Verlastung von Gerätschaften im Aufbau wird bevorzugt. Ausgenommen sind sperrige Gegenstände wie u.a. tragbare Leiterteile, Abgasschlauch oder Einreißhaken.			
113	Alle in der beigefügten Beladeliste (Los Beladung) aufgeführten Teile sind im Fahrzeug unterzubringen und dafür sind sichere korrosionsgeschützte Halterungen/Lagerungen einzubauen, auch wenn die Teile hier im Los Aufbau nicht alle einzeln spezifiziert sind. Die Platzierung der Geräte und Ausrüstung ist zwingend mit dem AG abzustimmen.			
114	Sämtliche Halterungen in korrosionsgeschützter Bauweise, Alu oder VA wird bevorzugt bewertete, Holzwerkstoffe sind nicht zugelassen.	1		

115	Lagerung des Stromerzeugers 4kVA/ 6 kVA auf einer auszieh- und drehbaren Halterung. Selbstarretierend in jeweiliger Endstellung. Betrieb des Stromerzeugers auf ausgezogener Halterung muss möglich sein.	1		
116	Lagerung der 4-teiligen Steckleiter auf Aufbaudach. Ausführung der Lagerung und Entnahmemöglichkeit sind zu beschreiben.	1		
117	Sollten Alu-Schubladen eingebaut werden, so sind diese abklappbar und auf Knopfdruck entriegelbar, in Sandwichbauweise und ohne überstehende Schrauben auszuführen. Die Anzahl der im Angebot enthaltenen Schubladen ist anzugeben.			
118	Sollten Auszüge eingebaut werden, sind diese in teleskopierte Auszugsschienen, geführt in Kugellagern zu verwenden. Beim Herausziehen müssen die Auszüge eine ausreichend dimensionierte Dämpfung haben. Die vorderen Unterzüge unter den Auszügen sind so zu dimensionieren, dass keine Verformungen des Unterbaues beim Herausziehen und Betrieb der Geräte entsteht. Die Griffe der Auszüge sind so zu konstruieren, dass ein Einklemmen der Finger (vor allem beim Zurückdrücken) nicht und eine Bedienung mit Handschuhen möglich ist. Die Ausführung/das Material der Auszugsschienen und der Kugellager sind zu beschreiben. Die Anzahl der im Angebot enthaltenen Auszüge ist anzugeben.			
119	Sollten Schiebewände eingebaut werden, so sind diese oben und unten in teleskopierten Auszugsschienen mit Kugellagern zu führen. Die Ausführung/das Material der Auszugsschienen und der Kugellager sind zu beschreiben. Die Anzahl der im Angebot enthaltenen Schiebewände ist anzugeben.			
120	Sollten Schwenkwände bzw. Schwenkelemente eingebaut werden, so sind diese jeweils oben und unten in Drehlagern zu führen. Die Ausführung/das Material der Drehlager ist zu beschreiben. Die Anzahl der im Angebot enthaltenen Schwenkwände ist anzugeben.			

	Die Ausführung/das Material aller herausnehmbaren Container und deren Ladungssicherung sind detailliert zu beschreiben. Sollten die Container auf Winkelschienen mit Laufrollen gelagert sein, so ist dies ausführlich zu beschreiben.			
121	Herausnehmbarer Alucontainer mit eingelassenen herausklappbare Griffen, zur Aufnahme von verschmutzten Ausrüstungsgegenständen wie Schlauchmaterial, Schutzkleidung etc. Möglichst groß je nach Platzreserve. Als Wechselmodul ausgeführt. Jeweils ein Container im Fahrzeug Gelagert auf Auszug auf Fahrerseite So zu gestalten, dass anstelle des Containers auch 4 Stk Atemschutzgeräte mit entsprechender Halterung auf dem Auszug untergebracht werden könnten. Ausführung bzw. Abmessungen sind zu beschreiben.	2		
122	Auszug ausgeführt als Arbeitsplattform auf Fahrerseite mit min. 50 kg belastbar.	1		
123	Je nach Platz und Gewichtsreserve sind freibleibende Räume mit Kunststoffbehälter Euromaß zu lagern. Die Boxen sind vom Auftragnehmer zu stellen.	1		
124	Alle herausnehmbaren Container (Alu oder Kunststoff) sind – wenn möglich -mit Entnahmestopp auszurüsten und auf Winkelschienen mit Laufrollen zu lagern. Die Ausführung an sich und ggfs. das Material der Winkelschienen und Laufrollen ist zu beschreiben.	1		
125	Räumgerät (Schaufel, Besen etc.) auf breitem Auszug lagernd	1		
126	Entnehmbare Alucontainer für Motorkettensäge und Zubehör (Doppelkanister, Ersatzkette) und Helm und Schutzkleidung, kann als Wechselbeladung ausgeführt werden.	2		
127	Entnehmbare Alucontainer, für Tauchpumpe TP 4	1		
128	Lagerung Schlauchbrücken (siehe Los Beladung) in verschließbaren, unter den Aufbau gezogenen Kasten.	1		
129	Beschriftung der Haltegurte der Schlauchfächer mit jeweiliger GröÙer der Schläuche (B und C)	1		

130	Lagerung des Verkehrswarngerät und sonstiger Ausrüstung auf einem Teleskopauszug mit Doppelhandgriff auf der Beifahrerseite. Der Auszug ist so zu gestalten, dass eine möglichst große Staufläche entsteht. Die Ausführung ist zu beschreiben.	1		
131	Saugseitiges Zubehör gelagert in entnehmbaren Alucontainer mit Saugkorb, Sammelstück, 3 Kupplungsschlüssel, 1 Ventilleinen und eine Mehrzweckleine	1		
132	Falls notwendig: Verlängerung des Abgasendrohres, sodass der Anschluss einer Absaugvorrichtung am Heck erfolgen kann. Endgültige Ausführung ist mit dem AG abzustimmen.	1		
133	Falls notwendig, Einbau der vom Fahrgestelllieferanten beigestellten Abstandsensoren und deren Programmierung	1		
134	Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber einen maßstäblich genauen Beladeplan in dem alle Ein- und Ausbauten exakt ersichtlich sind zur Genehmigung vorzulegen.	1		
135	Nennung eines Projektbeauftragten des Auftragnehmers, welcher während der gesamten Auftragsphase bindend verantwortlich ist. Die Benennung hat schriftlich zu erfordern	1		
136	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers zu den erforderlichen Baubesprechungen im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 200 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten. Es ist von mindestens zwei Terminen auszugehen. Eine Übernachtung wird ab einer Entfernung von 300 km als notwendig erachtet.	1		
137	Übernahme der Verpflegungs-, Reise- und Übernachtungskosten für bis zu 4 Beauftragte der Feuerwehr des Auftraggebers für die Dauer der Gebrauchs- und Endabnahme bei der Abholung im Herstellerwerk durch den Auftragnehmer. Sofern das Herstellerwerk des Auftragnehmers mehr als 200 km vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, sind nach Absprache mit dem Auftraggeber schnellstmögliche Reiseverbindungen anzubieten.	1		

	Eine Übernachtung wird ab einer Entfernung von 300 km als notwendig erachtet.			
138	Alle notwendige Wartungs- Bedienungsanleitung in digitaler Form			
139	Angabe der verbindlichen Lieferzeit in Wochen für das Fahrgestell: Beachten Sie hierbei die vorgegeben Lieferfrist!			
			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; evtl. im Rahmen einer Bieterfrage vor Abgabe des Angebotes zu klären)

Die in den „Bewerbungsbedingungen“ und „Vertragsbedingungen“ genannten Festlegungen 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)