

Leistungsbeschreibung

2 x Mannschaftstransportfahrzeug „MTF“

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und den Aufbau gilt die E DIN 14502-2, für die Farbgebung und die Beschriftung gilt die DIN 14502-3.

Feuerwehr Lengerich

LOS 2: feuerwehrtechnischer Um- und Ausbau

Hinweise zur Bearbeitung des Leistungsverzeichnisses:

Jede Position ist zwingend auszufüllen. Werden einzelne Positionen nicht erfüllt, so kann das Angebot nicht bewertet werden und wird ausgeschlossen.

Pos.	Bezeichnung	
	<i>allgemein</i>	
	Die ausgeschriebenen Neuwagen als Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF) müssen vorrangig jeweils zur Beförderung von Feuerwehrpersonal (mind. 8 Personen) sowie dessen persönlicher Ausrüstung geeignet sein. (Etwaige Zuladung bzw. Anhängerbetrieb obliegt dem Fahrzeugführer unter Berücksichtigung tatsächlicher Gewichtsreserven). An dieser Stelle ist der entsprechende Grundpreis für 2 MTF anzugeben. Die nachfolgenden Positionen beschreiben die spezifischen Um- und Ausbauten und können dementsprechend bepreist werden.	

Pos.	Bezeichnung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.1	<i>Fahrer- und Mannschaftsraum - Innenausbau</i>		
2.1.01	Rutschsicherer Aluminium-Bodenbelag im Laderaum, dabei sind Stoßkanten zu versiegeln und an den Seiten aufzukanten bzw. mit einem Seitenwandprofil auszustatten.		
2.1.02	Zurrschienen längs zur Fahrtrichtung jeweils links und rechts im Ladeboden gemäß den Vorschriften der Ladungssicherung DIN 75410-2. Die genaue Position und Ausführung wird im Rahmen des Konstruktionsgesprächs erläutert.		
2.1.03	Staukiste aus Kunststoff mit Deckel verstaut unter den hinteren Sitzen mit Anschlägen und Sicherung gemäß den Vorschriften der Ladungssicherung DIN 75410-2.		
2.1.04	Haltegriffe als Einstiegshilfe im Bereich der A-Säule für Fahrer und Beifahrer in der Farbe gelb.- <u>entfällt</u> bei fahrzeugeigenem Griff		
2.1.05	Haltegriffe als Einstiegshilfe im Einstiegsbereich der Schiebtür in der Farbe gelb - <u>entfällt</u> bei fahrzeugeigenem Griff		
2.1.06	Ein-/Ausstiegsbeleuchtung LED im Bereich der Seitenschiebetür		
2.1.07	Ein-/Ausstiegsbeleuchtung LED im Bereich der Hecktür		
2.1.08	Steckdosen 12 V (2-polig): 2 x im Fahrerhaus; 1 x im Mannschaftsraum; 1 x im Heck (Einbauorte erfolgen in Abstimmung mit dem Auftraggeber). Bauform: Zigarettanzünder mit Schutzkappe; mit 20 A abgesichert; Verkabelung ausreichend dimensioniert.		
2.1.09	USB-Steckdose im Fahrerraum. Wahlweise als zwei einzelne oder eine Doppel-USB-Steckdose zu verbauen. Verkabelung ausreichend dimensioniert.		
2.1.10	Doppel-USB-Steckdose im Mannschaftsraum Neben der 12 Volt-Steckdose im Mannschaftsraum ist eine Doppel-USB Steckdose zu verbauen. (Einbauorte erfolgen in Abstimmung mit dem Auftraggeber). Verkabelung ausreichend dimensioniert.		
2.1.11	Lieferung und Montage Unfalldatenschreiber (UDS) Typ UDS-ATpro Fa. Kienzle Argo.		
2.1.12	Lieferung und Montage von 2 Knickkopflampe Adalit L 3000/Atex nach DIN 14649		
2.1.13	Lieferung und Montage von 2 Kfz-Ladegerät 12/24 V für Knickkopflampe Adalit L3000. Einbauort im Laderaum nach Abstimmung durch den Auftraggeber.		
	Zwischensumme Position 2.1; Preis (netto)		

Pos.	Bezeichnung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.2	Digitalfunkeinbau		
2.2.01	Funkgeräte und Bedienteile müssen für Fahrer- und Beifahrer leicht zugänglich verbaut werden, um einen schnellen Austausch (werkzeuglos!) zu ermöglichen.		
2.2.02	Fachgerechte und funktionsfähige Montage eines Sepura MRT SCG2229 mit einem abgesetzten Bedienteilen Sepura HBC3, Schnittstelle CIB, abgesetzter Programmierschnittstelle incl. Montagewinkel, allen notwendigen Kabeln und Halterungen, Lautsprecher (mit Lautstärkeregelung) und abgesetztem BSI SIM Kartenleser (SiKa Plug). SiKa Plug und Programmierschnittstelle sind nach Abstimmung mit dem Auftraggeber an einer leicht zu erreichenden Stelle einzubauen. <u>Das SCG2229 wird vom Auftraggeber beigestellt.</u> Ein HBC3 soll im Zugriffsbereich von Fahrer und Beifahrer in der Mittelkonsole montiert werden. <u>Das HBC 3 mit Haltekonsole wird vom Auftraggeber beigestellt.</u> Das erforderliche Zubehör ist über die Fa. Selectric zu beschaffen.		
2.2.03	Lieferung, Montage und Anschluss einer Antennenanlage für Sepura SRG3900/SCG2229 für GPS und TETRA BOS komplett inkl. Kabel für GPS und Antenne mit Antennenfuß sowie ein TETRA-Koppler PHY TETRA-2-FME-380-410 zur Antennenkopplung (Procom Art.-Nr. 210001836). Durch eine Revisionsöffnung in der Dachverkleidung ist der Zugang zum Antennenfuß zu gewährleisten.		
2.2.04	Lieferung und Montage eines Hochpassfilters HP 380-410-FME		
2.2.05	Lieferung, Einbau und Anschluss eines abfallverzögerten Zeitrelais 12 V/10 A, einstellbar, inkl. Kabel, Stecker und Sicherungen. Geschaltet über den Zentralschalter Funk		
2.2.06	Lieferung und Einbau eines ENF-Entstörfilters Lieferung, Montage und Anschluss eines regelbaren Lautsprechers im Fahrerraum (an der Decke zwischen Fahrer und Beifahrer in Absprache mit dem Auftraggeber)		

2.2.07	Lieferung, Montage und Anschluss eines regelbaren Lautsprechers im Fahrerraum (an der Decke zwischen Fahrer und Beifahrer in Absprache mit dem Auftraggeber)		
2.2.08	Fachgerechte, funktionsfähige Montage und elektrischer Anschluss <u>zweier</u> passiven-HRT Ladeschalen. Einbauort nach Abstimmung durch den Auftraggeber. <u>Die Ladeschalen werden vom Auftraggeber beigestellt.</u>		
2.2.09	Die Montage muss funktionsfähig nach Vorgabe der Fahrzeughersteller erfolgen. Es sind die kürzest möglichen Kabelwege mit den zugelassenen Kabeln einzuhalten. Alle Geräte sind so einzubauen, dass sie die sichere Bedienung des Fahrzeuges nicht behindern. Insbesondere sind Geräte nicht in Knie- und Kopfanprallbereichen zu montieren. Die sichere Funktion eingebauter Airbags ist zu gewährleisten.		
	Zwischensumme Position 2.2; Preis (netto)		

Pos.	Bezeichnung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.3	<i>Optische und akustische Warneinrichtungen</i>		
2.3.01	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss (Dach vorne) einer optischen Sondersignalanlage als LED-Doppelblitzbalken; Hänsch Dachbalkensystem DBS 5000, oder baugleich. - Profilgehäuse und Deckel aus Aluminium, natur eloxiert - Hochleistungs-LED und Weitwinkeloptik- Tag/Nacht Umschaltung (Klasse II) - Funktionsüberwachung mit folgender Konfiguration: - Spannung: 12V - Länge: entsprechend dem Fahrzeug, mind. 1600mm - Ansteuerung: CAN447 - Hauptkennleuchtenfarbe: blau - Lichthauben in blau, Polycarbonat - Alley Lights: Neigung 20° (Umfeldbeleuchtung) - keine Mittelmodule nach vorne - keine Mittelmodule nach hinten - Lichtscheibe vorne: blau-transparent- Lichtscheibe hinten: blau-transparent - Montage: Universalstützfüße für Dachmontage, Kunststoff - Elektrischer Anschluss: Beifahrerseite		
2.3.02	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss (Dach hinten) einer optischen Sondersignalanlage als LED-Doppelblitzbalken; Hänsch Dachbalkensystem DBS 5000, oder baugleich. - Profilgehäuse und Deckel aus Aluminium, natur eloxiert - Hochleistungs-LED und Weitwinkeloptik- Tag/Nacht Umschaltung (Klasse II) - Funktionsüberwachung mit folgender Konfiguration:		

	- Spannung: 12V - Länge: entsprechend dem Fahrzeug, mind. 1600mm - Ansteuerung: CAN447 - Programmierung als Heckbalken - Hauptkennleuchtenfarbe: blau - Lichthauben in blau, Polycarbonat - Blinker hinten - Alley Lights: Neigung 20° (Umfeldbeleuchtung) - keine Mittelmodule nach vorne Mittelmodule nach hinten: - Module 01: Leer - Module 03: Arbeitsscheinwerfer - Module 05: Leer - Module 07: Leer - Module 09: Leer - Module 11: Leer - Module 13: Arbeitsscheinwerfer - Module 15: Leer - Lichtscheibe vorne: blau-transparent - Lichtscheibe hinten: klar - Montage: Universalstützfüße für Dachmontage, Kunststoff - Elektrischer Anschluss: Beifahrerseite		
2.3.03	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss einer I/O-Box CiA447, 12/24V zur Integration von weiteren Fahrzeugsignalen		
2.3.04	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss einer Tonfolgeanlage Hänsch 724 CiA447 12V, 2x DKL604, für Bedienteil mFÜP, KB ASM3, oder baugleich. - abgesetzte Tonfolge für CiA447-Komponenten - deutsches Sondersignal nach DIN mit Stadt/Land Umschaltung - weitere länderspezifische Signale vorprogrammiert - Kompressorsimulation,		

	- Weitwinkel-Stadtsignal mit Kreuzungseffekt - Anschluss für Sprachdurchsage - Anschluss für Unfalldatenschreiber (Tonfolge) - Kompatibel mit ASM3		
2.3.05	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss eines Handbedienteil Hänsch 300S FN Universal 10, oder baugleich 12 Tasten, Menüführung, CiA447 Taste 1 = Hupenbereitschaft, gelb Taste 2 = Tonfolge, rot Taste 3 = Frontblitzer, schwarz Taste 4 = 3. Kennleuchte, schwarz Taste 5 = Stadt/Land, schwarz Taste 6 = Kompressor, schwarz Taste 7 = Rückwärtswarnsystem, schwarz Taste 8 = Arbeitsscheinwerfer, schwarz Taste 9 = Menüpfeile, schwarz Taste 10 = Menüpfeile, schwarz Taste 11 = Menü "OK", schwarz Taste 12 = Menü "ZURÜCK", schwarz Beipack taste 1 = ungelasert, schwarz 3x Beipack taste 2 = Powerblitz, schwarz 1x Beipack taste 3 = AMBER, schwarz 1x Beipack taste 4 = FUNK, schwarz 1x Beipack taste 5 = I/O, schwarz 1x - 8 Tasten für Schnellzugriff zur Ansteuerung CAN-fähiger Produkte - 4 Tasten für Menüführung für Zusatzfunktionen Licht, Akustik und Textanzeigen - optische und akustische Funktions- und Fehlermeldungen - integriertes Mikrofon für Sprachdurchsage (PTT)		

	- alle Tasten mit Auffind- und Aktivierungsbeleuchtung - inkl. analoger Ein- und Ausgänge - Konfigurations-ID: 10851 - Nennspannung: 12 V		
2.3.06	Lieferung, fachgerechte Montage und elektrischer Anschluss einer LED-Warnanlage Sputnik SL, blau, 9-32V, 2 Leuchtenkörper mit:- 6 Hochleistungs LEDs (blau) - Elektronik vollständig integriert - Aluminiumgehäuse, schwarz - Blitzfolge: Quadroblitz synchron - Einbau nach Rücksprache mit dem Auftraggeber		
	Zwischensumme Position 2.3; Preis (netto)		

2.4	Sonstige Fahrzeugausstattung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.4.01	Die Tritthöhe vom Erdboden bis Oberkante fertiger Fahrzeugfußboden ist (in Anlehnung an DIN EN 1846-2) < 550 mm auszuführen. Übersteigt die Tritthöhe das geforderte Maß (gemessen im fertig ausgebauten Zustand, ohne Beladung) ist eine zusätzliche ausfahrbare Trittstufe erforderlich (Pos. 2.4.02)		
2.4.02	Seitliche ausfahrbare Trittstufe. Stufe elektrisch, mindestens 900 mm breit, gekoppelt mit Schiebetür. Mit Kontrollleuchte im Fahrerraum. Mit Trittstufenbeleuchtung, Versorgungsspannung von Zentralverteilung. In diesem Fall dürfen keine vorstehenden Karosserie- oder Fahrzeugverkleidungsteile den Auftritt behindern. Vorstehende "Nasen" von Zierleisten sind entsprechend anzuarbeiten. Hinweis: Die Stufe ist nur erforderlich , wenn die Tritthöhe Pos. 2.4.01 das Maß 550 mm übersteigt.		
2.4.03	Lieferung und Montage einer PowAirBox B Stromversorgungseinheit, geeignet zur Einspeisung von 230 V. Das Gerät muss über einen automatischen Auswurfmechanismus, der über das Zündschloss aktiviert wird, verfügen.		

2.4.04	Lieferung und Montage von einem Fahrzeugladegerät: Duo-Ladegerät mit 2 Ladeausgängen zur gleichzeitigen Ladung von Fahrzeug- und Zusatzbatterie, inklusive Kontrollanzeige 230 Volt, mit Temperaturüberwachung an den Batterien. - Nach DIN EN 14679:2008-03 (Feuerwehrwesen - Ladegeräte zur Erhaltungsladung von Starterbatterien und Zusatzbatterien für Sonderanwendungen)-Ladung aller Batterietypen (Säure, Gel, AGM), 12V-Mit Temperatursensor-Für Überwachungsfreien Betrieb-Ladestrom min. 30A Für Batteriekapazitäten bis min. 250Ah Berücksichtigung des tatsächlichen Energiebedarfs; Einbau nach Möglichkeit links im Bereich Fahrersitz bzw. Sitzkasten. (Position nach Absprache mit Auftraggeber)		
2.4.05	Lieferung und Einbau eines Batteriewächters 12 V zum regulierbaren Abschalten der Nebenverbraucher (KFZ-Ladeerhaltung) und gleichzeitiger Stromsicherung der Fahrzeugbatterie, damit jederzeit ein Starten des Fahrzeugmotors gewährleistet ist. Das Ansprechen des Batteriewächters ist optisch und akustisch zu signalisieren.		
2.4.06	Lieferung eines Zuleitungskabels 4 m mit Kupplungsdose für PowAirBox.		
2.4.07	Sämtliche Sicherungen, welche den Ausbau betreffen, sind als Automaten (ETA) auszuführen.		
	Zwischensumme Position 2.4; Preis (netto)		

2.5	<i>Farbgebung/Lackierung</i>	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.5.01	Alternativ, wenn bei Fahrgestell möglich:		
	Lackierung von Stoßstange sowie ggf. vorhandene Stoßecken, Kotflügel und seitliche Schutzleisten: reinweiß RAL 9010 oder gleichwertig (die endgültige Festlegung erfolgt im Baugespräch)		
	Zwischensumme Position 2.5; Preis (netto)		

Pos.	Bezeichnung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.6	Beschriftung & Kennzeichnung		
2.6.01	Die Normen: E DIN 14502-2 Nr. 6 und DIN EN 1846-2 Nr. 6 sind zu berücksichtigen.		
2.6.02	Die Zuordnung der elektrischen Sicherungen muss gekennzeichnet sein.		
2.6.03	Ein Typschild mit mind. folgenden Angaben muss vorhanden sein: Hersteller, Fahrzeugtyp, Baujahr, Fabrikations-Nr. Anbringungsort: an der Innenseite der linken Tür des Fahrerhauses oder innen im Bereich des linken Fahrerhauseinstiegs.		
2.6.04	Im Sichtbereich des Fahrers muss ein für den Fahrer sichtbarer und dauerhaft angebrachter Hinweis über die Fahrzeughöhe, -breite und -länge sowie die zulässige Gesamtmasse und Anhängelast angebracht sein. Die genaue Ausführung erfolgt nach Rücksprache mit dem Auftraggeber im Konstruktionsgespräch.		
2.6.05	Dachkennzeichnung nach DIN 14035 für das amtliche Kennzeichen in weiß. Kennzeichen wird vom Auftraggeber genannt.		
2.6.06	Heckwarnmarkierung gemäß DIN 14502-3 und dem NRW Erlass in neongelb/rot (zum Beispiel Warnmarkierung Design 112, Reflexite Daybright Chevron 762 mm Breite oder gleichwertig) Die Anordnung muss den Vorgaben der DIN 14502-3 entsprechen. Lieferung und Montage der Warnmarkierung für den gesamten Heckbereich vom Dach bis zum Stoßfänger. Die genaue Ausführung (Breite und Anbringung) erfolgt nach Rücksprache mit dem Auftraggeber im Konstruktionsgespräch.		
2.6.07	Lieferung und Montage einer umlaufenden Konturmarkierung der linken und rechten Seite. (z. B. Konturenmarkierung 3M Diamond Grade Serie 983 oder gleichwertig), Farbe: gelb, zugelassen nach StVZO.		
2.6.08	Dauerhafte Kennzeichnung (Aufkleber) des Reifenfülldrucks über den Vorder- und Hinterrädern		
2.6.09	Aufschrift „Feuerwehr“ in gelb reflektierend, zugelassen nach StVZO im Bereich oberhalb der Windschutzscheibe		
2.6.10	Aufschrift „Feuerwehr Lengerich“ nach Vorgabe auf der rechten und linken Seite in gelb, reflektierend, zugelassen nach StVZO		
	Zwischensumme Position 2.6; Preis (netto)		

Pos.	Bezeichnung	Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
2.7	Beladung und Zubehör		
2.7.01	Warnleuchte nach StVZO - funktionsfähig, mit Batterien		
2.7.02	8 Stück Warnwesten mit Aufschrift "Feuerwehr" nach DIN in Schutztasche gelagert		
2.7.03	Lieferung und Lagerung eines Schlüssels für Feuerwehrverschlüsse nach DIN EN 14384:2005-10 aus Temperguss, passend für Absperrpfosten nach DIN 3222. Lagerung im Zugriffsbereich des Beifahrers.		
2.7.04	Lieferung und Einbau eines tragbaren Feuerlöschers mit 6 kg ABC Löschpulver und innenliegender Treibgasflasche, Fa. Gloria Pulverlöcher PSE 6 GA; Leistungsklasse min. 21 A-113 B; mit Kfz-Halterung, - Einbau nach Rücksprache mit dem Auftraggeber		
2.7.05	Lieferung von 4 Stück Zurrpunkte, passend für Zurrschienensystem (Pos. 2.1.02) und passenden Zurrgurten. Belastbarkeit min. 200 daN.		
	Zwischensumme Position 2.7; Preis (netto)		

	Sonstiges	
	Dem Angebot soll eine detaillierte Fahrzeugbeschreibung in deutscher Sprache beigelegt werden. Deutschsprachige Bedienungsanleitungen sowie Werkstattunterlagen für die Inbetriebnahme und Wartung von Fahrzeug, Getriebe, Motor sowie der mitgelieferten technischen Ausrüstungsgegenstände sind bei der Fahrzeugübergabe beizustellen (nach Absprache mit dem Auftraggeber in Dateiform/pdf sowie mindestens zwei Mal gedruckt). Fahrzeug- und Abnahmegutachten gemäß § 21 StVZO nach Fahrzeugänderung (§19 Abs. 2 StVZO) über die amtliche Prüfung eines Fahrzeugs. Am Herstellungsort des Auftragnehmers werden durch die Beauftragten des Auftraggebers folgende Gespräche und Abnahmen durchgeführt: 1.Konstruktions-(Bau-)gespräch, 2. Rohbau- sowie 3. Gebrauchsabnahme (diese incl. Ersteinweisung in die Fahrzeugtechnik). Eine Mindest-Garantiezeit von 36 Monaten ist erwünscht.	

		Preis (Netto) in € für 1 KFZ	Preis (Netto) in € für 2 KFZ
	Gesamtpreis (netto) feuerwehrtechnischer Um- und Ausbau		

Umsatzsteuer _____ € _____ €

Angebotssumme gesamt (brutto) für 2 Fahrzeuge - LOS 2 - _____ € _____ € *)

ggf. Preisnachlass ohne Bedingung (kein Skonto) _____ %

*) Bitte diese Summe eintragen in dem Formular Angebotsschreiben unter "Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)"

Ort, Datum: _____

Stempel und Unterschrift: _____