## Leistungsverzeichnis ÖA-03525-FW

## Mehrzweckfahrzeug "Führungsunterstützung Groß" für die Ortsfeuerwehr Bernburg

Lieferung von einem MZF Führungsunterstützung Groß in Anlehnung an die DIN SPEC 14507-2.

Das MZF Führungsunterstützung Groß muss den Vorgaben der DIN SPEC 14507-2 entsprechen. Abweichungen ergeben sich aus der nachfolgenden Leistungsbeschreibung.

Auf ggf. erforderliche Ausnahmegenehmigungen ist bei der Angebotsabgabe hinzuweisen. Eventuell hieraus notwendige Änderungen gehen zu Lasten des Anbieters.

## Mindestanforderungen/ Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

Das Angebot ist nur gültig, wenn die Eintragung der Einzel- und Gesamtpreise für die jeweiligen Positionen in der folgenden tabellarischen Aufstellung erfolgt.

Einzelpreis: für ein Fahrzeug in EUR/ netto Gesamtpreis: für ein Fahrzeuge in EUR/ Netto

Für Positionen, bei denen <u>kein gesonderter Preis</u> angegeben werden kann, da Serienausstattung, ist dies in der Spalte Gesamtpreis als <u>"incl." zu vermerken.</u>

Zusätzlich soll das Angebot in eigenem Format mit näheren Erläuterungen hinzugefügt werden. Widersprüche zwischen der nachfolgenden Leistungsbeschreibung und den näheren Erläuterungen in eigenem Format gehen zu Lasten des Bieters.

Die Angebotspreise (in EUR) sind Festpreise für den Ausführungszeitraum und müssen die Kosten für Verpackung und Transport enthalten.

Der jeweilige Bieter tritt als Generalunternehmer auf. Er verantwortet insbesondere die Verträglichkeit bzw. die notwendigen Schnittstellen zwischen Fahrgestell- und Aufbauhersteller.

Der jeweilige Bieter erstellt einen Lieferplan (Ablaufplan über das gesamte Auftragsvolumen) der in einer gesonderten Anlage beizufügen ist.

Das Fahrzeug muss spätestens bis 4. Quartal 2027 fertig gestellt und abnahmebereit sein.

Das Fahrzeug und deren feuerwehrtechnische Beladung sind mängelfrei an den Auftraggeber zu übergeben. Notwendige Ausnahmegenehmigungen müssen vorliegen. Es muss eine schriftliche Bestätigung einer Elektrofachkraft über den sachgerechten Einbau der elektrischen Anlage vorliegen.

Mit dem Angebot sind Prospekte, maßstabsgerechte Zeichnungen von Ausbauvorschlägen, ein aussagefähiger Beladeplan über die Unterbringung aller geforderten Ausrüstungsgegenständen inklusive der Informations- und Kommunikationstechnik mit abzugeben.

Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr für die Sicherheit der Bauteile, die Funktionssicherheit des Aufbaus und der Einrichtungen, die Ausführung entsprechend der oben genannten Normen, Regeln und dieser Leistungsbeschreibung sowie die fachgerechte Ausführung der Arbeiten und Durchführung einer firmeninternen Qualitätskontrolle. Eine entsprechende Bestätigung des Auftragnehmers ist beizufügen. Ein Protokoll der Qualitätskontrolle ist anzufertigen bzw. nachzuweisen.

Das Fahrzeug muss dem Auftraggeber, bzw. den von ihm beauftragten Personen am Herstellungsort der Fahrzeugaufbauten zur Gebrauchsabnahme vorgestellt werden. Über diese Abnahme wird von dem Auftraggeber ein Protokoll angefertigt. Festgestellte Mängel sind durch den Auftragnehmer kostenfrei zu beseitigen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen erfolgt eine Vergabe auf das wirtschaftlich günstigste Angebot in Bezug auf folgende Kriterien/Gewichtungen:

1. Preis: 50 %

2. Garantien: 25 %

3. Service vor Ort: 25 %

Alle in der folgenden tabellarischen Aufstellung geforderten Bieterangaben (Gewichte, Maße, Termine, usw.) sowie die aufgeführten Nachweise müssen im Angebot enthalten sein.

Position	Leistung/ Artikel	Einzelpreis: (netto in EUR)	Gesamtpreis: (netto in EUR)
Teil 1: F	ahrzeug	(	(
1.	Serienmäßiges Kombi-Fahrzeug auf Transportbasis, ohne Trennwand zwischen Fahrer und Mannschaftsraum. Mit einer Schiebetür zum Mannschaftsraum. Zweiteilige Hecktür, mit Öffnung bis Seitenwand. Geeignet zum Ausbau als Führungsfahrzeug in Anlehnung an die DIN SPEC 14507-2 sowie nach DIN EN 1846-1, DIN EN 1846-2 sowie Unterklasse L2 nach DIN SPEC 14502. Mit insgesamt 4 Sitzen  Fahrzeughersteller:  Fahrzeugbezeichnung:  Zulässige Gesamtmasse: 3.500 Kg		
2.	Radstand: mindestens 3.600 mm		
3.	Abmessungen (gemäß StVZO):  Länge: maximal 6.100 mm  Breite: mm  Höhe: 2.600 mm Standhöhe innen: mind. 1.800 mm		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
	Fahrerassistenzsysteme:		
4.	Elektronisches Stabilitätsprogramm Antischlupfregelung Elektronisches Bremssystem (inkl. Elektronischer Feststellbremse), Einparkhilfe Front- und Heck		
	Antrieb:		
	Allradantrieb		
	Antriebsmaschine: Diesel-Motor mit neuester Abgasnorm, möglichst ohne Zusatzstoff (z.B. ADBlue); falls erforderlich, Einfüllstutzen für das Vorratsbehältnis für den Zusatzstoff mit abschließbarem Schraubverschluss; Ausführung als Behördenmotor gemäß Merkblatt 06/06 des vfdb (02.2018)		
	Antriebsleistung mindestens 130 kW.		
	<b>Anmerkung:</b> wenn möglich manuelle Abschaltung des Reinigungszyklus der Abgasreinigungsanlage für Einsatzfahrten.		
5.	Abgasreinigung mit Zusatzstoff(ja / nein)		
	Max. Leistung: kW bei: U/min.		
	Max. Drehmoment: Nm bei: U/min.		
	WLTP-Verbrauch, kombiniert: I/100km		
	CO2-Emmissionen, kombiniert: g/km		
	CO: mg/km		
	NOx : mg/km		
6.	Tankgröße für Kraftstoffvorrat für mindestens 600 km "Landstraßenbetrieb" bei zulässigem Gesamtgewicht		
	Zwischensumme:	XXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXX	
7.	Getriebe: 8 Gang Automatikgetriebe		
8.	Federung/ Achsen und Lenkung:  Verstärkte Vorder- und Hinterachse.  Verstärkte Stabilisatoren an Vorder- und Hinterradachse, Servolenkung mit Lenkradverstellung in Höhe und Neigung  Art und Ausführung der Federung:  max. zulässige -  Achslast vorn (kg):  Achslast hinten (kg):		
9.	Bieterangabe: Wendekreisdurchmesser: m		
10.	Bereifung: M+S Ganzjahresbereifung (vorn und hinten) nach gültiger Gesetzeslage; die Reifen dürfen bei Lieferung des Fahrgestells nicht älter als 6 Monate sein. Reifendrucküberwachung an allen Rädern.		
11.	Standheizung (Für Fahrer- und Mannschaftsraum)		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
12.	Generator (Lichtmaschine) und Fahrzeugbatterie ausreichend für die angeschlossenen Verbraucher dimensioniert  Bieterangabe:		
13.	LED Scheinwerfer, Tagfahrlicht und Rückleuchten in LED Technik, Nebelscheinwerfer/Nebelschlussleuchte, 3. Bremsleuchte, Adaptives Bremslicht, Türausstiegsleuchten. Umfeldbeleuchtung um das komplette Fahrzeug bei eingelegtem Rückwärtsgang und im Stand (Beleuchtung im Stand soll zusätzlich extra zu- und abschaltbar sein). Umfeldbeleuchtung links, rechts und am Heck zur sicheren Ausleuchtung des Arbeitsbereiches um das Fahrzeug sowohl bei geschlossener als auch bei ausgefahrener Markise zusätzlich zu- und abschaltbar sowie selbstständig zuschaltend bei eingeschalteten Fahrlicht und eingelegtem Rückwärtsgang.		
14.	Multifunktionslenkrad		
15.	Karten- und Arbeitsplatzleuchte für den Beifahrer; in Schwanenhalsausführung; in einer für Arbeitsplätze erforderlichen Beleuchtungsstärke auszuführen		
16.	Fertigung und Montage einer Mittelkonsole im Fahrerhaus auf dem Armaturenbrett zwischen Fahrer- und Beifahrersitz; im vorderen Bereich sind die Zweitbesprechung für digitales Kfz-Funkgerät, Zubehör sowie alle Bedienschalter und Kontrollanzeigen für Sondersignalanlage, Beleuchtung, etc. in einem Bedienfeld übersichtlich und ergonomisch, nach Absprache, anzuordnen; alle Schalter, sind LED hinterleuchtet; die anzubringenden Piktogramme/Beschriftungen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.		
	Zwischensumme:	XXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
17.	Audio Radio DAB+ mit USB-Schnittstelle und integrierter Freisprecheinrichtung für Smartphones: Front, Bluetooth, aufschaltbar auf Sondersignalanlage. Vorbereitung zur Aufnahme einer BOS Digitalfunkanlage (Funkentstörung)		
18.	Lieferung und Einbau einer Tablet - Halterung inklusive Stromversorgung und Zubehör nach Absprache mit dem AG zur Baubesprechung		
19.	Innenraumfilter als Kombifilter Partikel/Aktivkohle		
20.	Servolenkung		
21.	Akustisches Rückfahrsignal beim Einlegen des Rückwärtsgangs		
22.	Lenkradverstellung in Höhe und Neigung		
23.	Zentralverriegelung mit Funk-Fernbedienung		
24.	Seitenspiegel elektrisch verstell- und beheizbar. Seitenspiegel mit Toter Winkel Assistent.		
25.	Wärmeschutzverglasung für alle Glasscheiben, Scheiben im Mannschaftsraum sind getönt (Tönungsgrad 80 %)		
26.	Elektrische Fensterheber links und rechts		
27.	3 Punktsicherheitsgurte für alle Insassen. Airbags und Gurtstraffer für Fahrer und Beifahrer		
28.	Kopfstützen auf Fahrer- und Beifahrersitz höhen- und neigungsverstellbar		
29.	Unfalldatenspeicher mit Aufzeichnung der Einsatzzeiten von Kennleuchten und/oder Kennsignaleinheiten		
	Zwischensumme:	XXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
30.	Rückfahrkamera, die Bildanzeige soll in einem herstellerseitig im Armaturenbrett vorgesehenen Monitor erfolgen; Aktivierung durch Einlegen des Rückwärtsgangs		
31.	Verbandkasten DIN 14142-K mit zusätzlicher Beatmungshilfe (ungeöffnet 20 Jahre haltbar)		
32.	Zwei Warndreiecke nach StVZO		
33.	Zwei Warnleuchten nach StVZO		
34.	Zwei Unterlegkeile passend zum Fahrgestell		
35.	Ein Satz Bordwerkzeug		
36.	Reifen-Notfall-Set		
37.	Fahrzeug in feuerrot / RAL 3000, Stoßstange (vorn und hinten) in Reinweiß / RAL 9010		
38.	Klimaautomatik		
39.	Bordcomputer mit Verbrauchs- und Kilometerangabe sowie Außentemperaturanzeige		
40.	Scheibenwischer mit Regensensor. Wisch- und Waschanlage mit variablen Intervall für Frontscheibe		
41.	Überführung des Fahrgestells zum Aufbauhersteller		
42.	Langzeit Unterbodenschutzkonservierung		
43.	Langzeit- und Hohlraumkonservierung		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
Teil 2:	Fahrzeugaufbau / Ausstattung		
44.	Vorbemerkung: Es ist darauf zu achten, dass die für den Auf- bzw Ausbau verwendeten Materialien die Funktionsfähigkeit der luK-Technik nicht beeinträchtigen. Elektrostatische Aufladungen sollen vermieden werden und dürfen in keinem Fall zu Rückwirkungen auf die luK-Technik führen.	xxxxxxxx	xxxxxxxx
	Fahrzeugbeschriftung: Beschriftung Funkkenner (Ziffern & Buchstaben =15 Stk.); Frontscheibe oben rechts, Zahlengröße ca. 8 cm, Schriftart Arial, Farbe Weiß, reflektierend		
45.	Beschriftung der Front und Heck (soweit möglich) und der Seiten mit einem farbigen Streifen und einem farbigen Schriftzug, z.B.: "Feuerwehr" / "Freiwillige Feuerwehr Stadt Bernburg (Saale); Schrift- und Streifengröße je nach Platzverhältnissen; Schriftgröße nach Möglichkeit 180mm, Schriftart Arial; zwei Wappen; nach Absprache mit dem AG.		
	Anbringungsmöglichkeit für Beschriftung an beiden Fahrzeugseiten mit dem Schriftzug "Einsatzleitung", "Einsatzabschnittsleitung", "Technische Einsatzleitung" oder "Bereitstellungsraum"; inkl. Beschriftung; Mindestbuchstabenhöhe: 150 mm; ggf. Ausführung als Magnetfolie; auch andere Lösung möglich		
	Lieferung und Montage einer umlaufenden Konturmarkierung der seitlichen und hinteren Umrisse des Fahrzeuges sowie einer Heckwarnmarkierung nach DIN 14502-3.		
	Die endgültige Festlegung der Beschriftung, Beschriftung Funkkenner, Konturmarkierung sowie der Heckwarnmarkierung erfolgt in Absprache mit dem AG zur Baubesprechung.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

Übertrag:	XXXXXXX	
Lieferung und Montage einer Sondersignalanlage (Blaulichtbalkenanlage) auf fahrzeugspezifischen Trägersystem in LED Technik, Tag/Nacht Umschaltung, Breite auf Führerhausdach abgestimmt, Bedienteil am Armaturenbrett, integrierte Martinhornanlage. Lautsprecher im Signalbalken integriert, Aufschaltung Radio und Durchsagen über Stabmikrofon möglich. Bedienung für die Lautsprecher-Durchsage-Funktion mittels am Armaturenbrett Beifahrerseite zu positionierendem Stabmikrofon mit Ein/Aus-Schalter, Lautstärkeregler, Halterung und ggf. internem Verstärker und sonstigem Zubehör.		
Lieferung und Montage einer außenliegenden Sondersignalanlage (Blaulichtbalkenanlage) auf fahrzeugspezifischen Trägersystem in LED Technik am Heck, Tag/Nacht Umschaltung; mit integriertem Heckwarnsystem gemäß StVZO, bestehend aus mind. 6 LED-Leuchten; als Betriebsart ist nur Blinken zulässig. 2. Integrierte Arbeitsscheinwerfer zur Ausleuchtung des hinteren Umfeldes, integrierte LED-Zusatzblinker mit Fahrtrichtungsanzeiger synchronisiert. Bedienung über das Bedienteil der vorderen Sondersignalanlage.		
46. Lieferung und Montage einer LED-Umfeldbeleuchtung an den Fahrzeugseiten 1x rechts, 1x links und am Heck, Schaltung über Bedienteil am Armaturenbrett und auch im Geräteraum Heck (siehe auch Pos. 13.).		
Lieferung und Einbau von einem Satz LED - Frontblitzer im Kühlergrill.		
Je 4 rote LED - Blitzleuchten jeweils in den Sondersignalanlagen (Blaulichtbalken) Front und Heck integriert; separat zuschaltbar; ohne Sichteinschränkungen im Umfeld. Schaltung über Bedienteil am Armaturenbrett und auch im Mannschaftsraum.		
Bedienung aller Warnanlagen in Mittelkonsole Armaturenbrett im Fahrerhaus sowie auch im Mannschaftsraum.		
Die Gesamtfahrzeughöhe incl. Sondersignalanlagen soll auf das geringste mögliche Maß begrenzt sein.		
Zwischensumme:	XXXXXXX	
Übertrag:	xxxxxxx	

47.	Lieferung und Montage eines Sicherheitsbehältnisses (Safe) im Mannschaftsraum; zur Aufbewahrung von Wertsachen, Schlüsseln und Codekarten; der Zahlencode muss hierbei beliebig verändert werden können; mind. Maße innen: 10 x 30 x 25 cm (H x B x T); genaue Festlegungen hierzu erfolgen in der Baubesprechung mit dem AG.		
48.	Geschlossene elektrische Kastenmarkise an oberer Beifahrerseite; Kasten in Wagenfarbe; soll möglichst gesamte Fahrzeuglänge abdecken; als Regen- und Sonnenschutz; wetterfest imprägniert; UV-beständig; mindestens 1,5 m ausfahrbar; mit einem eloxierten Aluminiumgehäuse; freitragend; ausklappbare und teleskopierbare Stützen in vorderem Markisenteil integriert; Stützen sollen senkrecht auf dem Boden abstützen; Die Außenkanten der Markise sind mit zusätzlichen orangenen LED Leuchten zu versehen, blinkend oder dauerhaft leuchtend, muss in Baubesprechung abgestimmt werden, um einen Zusammenstoß in Kopfhöhe zu verhindern; die Umfeldbeleuchtung darf durch die ausgefahrene Markise nicht beeinträchtigt werden; Notbetrieb bei Ausfall des Elektroantriebes der Markise muss vom Boden ohne Hilfsmittel (wie Bsp. Leiter o.ä.) möglich sein.  Die Markise muss mit einer berührungslosen Endlagenüberwachung ausgerüstet sein; Warnanzeige beim Fahrer Bieterangabe:  Ausladung:		
49.	Fahrer- und Beifahrersitz um mind. 180 Grad drehbar Kopfstützen höhenverstellbar. Sitzbezüge für alle Sitze: robuster, dunkler, strapazierfähiger Stoff.		
50.	Einbau einer Trennwand zwischen Mannschaftsraum und Geräteraum Heck; schallisolierend; Montage vom Laderaumboden bis Deckenhöhe durchgehend und an Fahrzeugkonturen angepasst; stabil und geräuschdämmend.  In der Trennwand vom Mannschaftsraum muss ein Fach eingebaut werden inklusive LED- Beleuchtung beim Öffnen des Faches; Einbau von zwei (abschaltbaren) 230V Steckdosen; verstellbaren Haltebügeln zur Unterbringung von DIN A4-Ordnern sowie Einsatzunterlagen in DIN A3-Format sowie Rollkarten; Das Fach ist gegen ungewolltes Öffnen zu sichern.  Die Trennwand ist so einzubauen, dass der heckseitige Geräteraum auf das maximal notwendigste Maß begrenzt wird, und der Arbeitsraum optimal ausgenutzt werden kann.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	xxxxxx	
51.	Einbau eines robusten und rutschhemmenden Fußbodenbelags, der zu den Seitenwänden mit einem Sockel (Höhe: mindestens 5 cm) abschließen muss; Ausführung möglichst fugenlos, z.B. als Granulat Fußboden inkl. Trittschutz am Einstieg; Kratzfestigkeit; die Übergänge und Ecken müssen versiegelt sein; Farbton nach Absprache mit dem AG.		
52.	Verkleidung der - Seitenwände bis zur Brüstung - Schiebetür bis zur Brüstung - Radkästen und Hecktüren in wischbaren Belag, verfugt, kratzfest		
53.	Zwei Einzelsitze auf Schienensystem (die Sitze müssen auf einem Schienensystem nach vorn (in Fahrtrichtung) und hinten (entgegengesetzt der Fahrtrichtung) variabel bewegbar sein; Einbau in Fahrtrichtung an der Trennwand zum Heck; an der Fahrerseite sowie daneben in der Mitte des Fahrzeugs; Sitzbezüge für alle Sitze: robuster, dunkler, strapazierfähiger Stoff.		
54.	Einbau eines Schrankes mit maximal 800 mm Höhe an der Trennwand im Mannschaftsraum, positioniert am Boden zwischen mittleren Sitz auf Schienensystem und Beifahrerseite, zur Aufnahme eines Multifunktionsgerätes inkl. Stromversorgung, Netzwerkverbindung über Kabel zu den PC Arbeitsplätzen ist mit einzuplanen und zu montieren; Der Schrank mit dem Multifunktionsgerät soll auf Höhe der Sitzflächen angeordnet sein; die Schrankbreite orientiert sich an der Breite des angebotenen Multifunktionsgerätes und eventueller Technikeinbauten im unteren Schrankbereich, sie ist so gering wie möglich zu wählen; der dort eingebaute Drucker muss fixiert werden können damit er sich während der Fahrt nicht löst/bewegt; Möglichkeiten zur Lagerung von zusätzlichen Kopierpapier DIN A4 und Zubehör zum Multifunktionsgerät ist in diesem Schrank zu gewährleisten. (Beachtung Pos. 59)		
55.	Anfertigung und Einbau eines schmalen Schrankes mit maximal 800 mm Höhe; Montageort: Innen im Mannschaftsraum, zwischen Seitenwand Fahrerseite und dem Einzelsitz auf Schienensystem zur Lagerung von Rollkarten und Taktikfolien auf Rollen, Einlagerung und Entnahme von oben.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
	Anfertigung und Einbau eines Fernmelde-Arbeitstisches zur Aufnahme von zwei Fernmeldearbeitsplätzen im Mannschaftsraum an der Seitenwand Fahrerseite zwischen Fahrer/Beifahrersitz und Sitze auf Schienensystem und Fahrer/Beifahrersitz mit Unterbau zur Unterbringung von Schubfächern, mit stabiler Arbeitsplatte mind. Stärke von 40 mm; Pultförmiger Aufbau zur Aufnahme von Bedienelementen der luK-Technik.		
	Die Stromversorgung von Notebooks und LAN-Kabel sind im pultförmigen Aufbau für die Fernmeldearbeitsplätze anzuordnen; die entsprechenden Anschlussdosen zu montieren, ggf. über einen Klappdeckel zu erreichen; erforderliche Anschlussdosen: 2 x Schuko-Doppeldose 230 V mit integrierten USB-A Steckplätzen je Fernmeldearbeitsplatz.		
56.	Lieferung und Montage einer Halterung für zwei schwenkbare Flachbildmonitore die an die Notebooks gekoppelt werden; mittig auf dem Tisch.		
	Der jeweilige Fernmeldearbeitsplatz soll so breit wie möglich ausgeführt werden, muss aber mindestens 700 mm betragen; die Mehrfachbedieneinrichtung Funk muss so angeordnet werden, dass ein mittig auf dem Fernmeldetisch platziertes Notebook mit aufgeklapptem Monitor ein Erreichen der Handapparate problemlos ermöglicht.		
	Einbau von je einem Schubfach unter den Arbeitsflächen der Fernmeldearbeitsplätze; mit versenkbaren Beschlägen zum Öffnen und Schließen; die Höhe der Schubfächer soll so gewählt sein, dass bei normaler Sitzhöhe eine ergonomisch günstige Arbeitstischhöhe gegeben ist; zur Lagerung von Laptop, Zubehör und Kleinmaterialien.		
57.	Anfertigung und Einbau eines schmalen Schrankes; Montageort: Innen im Mannschaftsraum, Beifahrerseite, Seitenwand zwischen Schiebetür und Geräteraum Heck; neben dem Schrank für den Drucker (siehe Pos. 56.); Zur Aufnahme eines interaktiven Touch- Displays mit einer Bildschirmdiagonale von mind. 76,2 cm; inklusive Halterung, Anschluss an Stromversorgung und an ein verlegtes HDMI Kabel; mit manueller arretierbarer Ausziehfunktion in Fahrtrichtung zum Einstieg Schiebetür; zur digitalen Darstellung bei Lagebesprechungen Beifahrerseite Fahrzeug außen. (Siehe Pos. 109.)		
58.	Alle Innenoberflächen im Mannschaftsraum müssen ferromagnetisch und beschreibbar ausgeführt sein.		
59.	Lieferung und Einbau von 3x robusten Kleiderhaken sowie 4x Helmlagerung; Positionierung nach Abstimmung mit dem Auftraggeber		
	Zwischensumme:	XXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
Teil 3:	Ausstattung Geräteraum		
60.	Geräteraum Heck:  Lieferung und Montage von diversen Lagerungsmöglichkeiten für Beladungsgegenstände (ergeben sich aus "Beladung", z.B. Leitungsroller) und eines Regalsystems aus Aluminiumprofilen zur Aufnahme von Kunststoffkisten, mit Entnahmeschutz, diverser Größen; Anzahl und Größe ergibt sich aus der Beladung.  Lagerungsmöglichkeiten für einen Koffer "Füsys KOBRA" Maße: 45 cm x 40 cm x 9 cm sowie einer zugehörigen Tasche mit Zubehör Maße: 100 cm x 70 cm x 20 cm ist mit auszuführen.		
61. 62.	Geräteraum Heck:  Lieferung und Montage eines zum Stromerzeuger passenden und für Feuerwehren zugelassenen Auszugsystems; Lagerungen für 5 I Benzinkanister, Betankungsgerät.  Im Geräteraum Heck ist eine wetterfeste Beladeliste, ggf. Warnhinweise und andere Beschriftungen gut ersichtlich anzubringen		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXX	
Teil 4: E	Elektroinstallation		
63.	Die gesamte elektrische Zusatzausrüstung, einschließlich Warnanlage, ist vollständig von der serienmäßigen elektrischen Ausrüstung des Basisfahrzeuges zu trennen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen.	xxxxxxxx	xxxxxxxx
	Beim Verbau ist ein fahrzeugspezifischer Kabelbaum, geprüft und hergestellt nach DIN EN 60352-2 zu verwenden.		
	Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen relevanten Fahrzeugteilen eine einwandfreie Masseverbindung hergestellt wird; Es ist ein ausreichend dimensionierter Potentialausgleich zu realisieren; Die elektrische Anlage muss den Einflüssen üblicher Reinigungs- und Desinfektionsverfahren standhalten;		
	Die Verlegung der Kabel hat so zu erfolgen, dass sie im Falle von Störungen oder notwendigen Nachrüstungen leicht erreichbar sind;		
64.	Alle verlegten Kabel sind an den Kabelenden eindeutig in geeigneter Weise dauerhaft zu kennzeichnen; alle Steckdosen, Verteilerbauteile, Sicherungen und sonstigen Bauteile sind zu kennzeichnen	xxxxxxxx	xxxxxxxx
	An gut zugänglicher Stelle ist eine zentrale Elektroverteilung zu installieren, die alle zusätzlichen Verbraucher zusammenfasst;		
	In der Verteilung sind alle für die zusätzlichen Verbraucher benötigten Relais, FI-Schalter und Sicherungen einzubauen. Weiterhin sind hier alle Verteilerleisten für das Leitungsnetz zu integrieren;		
	Alle Sicherungen sind als Automaten auszuführen;		
	Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Komponenten sind eindeutig und dauerhaft mit einer speziellen Klebefolie zu beschriften; sie sind in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeug und mit Hinweisen		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
65.	Lieferung und Montage einer Zentralelektrik 230V  Die elektrische Anlage des Fahrzeugs muss so ausgelegt sein, dass eine externe Einspeisung von 230 V möglich ist; bei 230 V-Einspeisung muss ein Vollbetrieb aller elektrischen Verbraucher möglich sein. Absprache mit AG zur Baubesprechung.		
66.	Lieferung und Montage einer Zentralelektrik 12V		
67.	Lieferung und Montage einer 12 Volt Steckdose in der Mittelkonsole im Fahrerhaus.		
68.	Lieferung und Montage von Zusatzbatterie(n) Lithium Eisenpolymere Batterien Kapazität min. 120Ah mit entsprechender Ladetechnik; ein unterbrechungsfreier Ausfall der Stromversorgung muss durch die Zusatzbatterien inkl. 230 V-Inverter mit automatischer Umschaltung bei Netzbetrieb für einen Zeitraum von mind. 60 min kompensiert werden können; abzusichern ist der Betrieb von Funk, EDV-Anlage; der Inverter muss für den Notbetrieb (Ausfall) überbrückbar ausgeführt werden		
69.	Lieferung und Montage eines Trenntrafos (Einspeisung von unbekannten Stromquellen).		
70.	Lieferung und Montage je eines entsprechend der ausgewiesenen Energiebilanz ausreichend dimensionierten, kennliniengesteuerten Ladegerätes 230 V/ 12 V zur Pufferung der Fahrzeug- und der Zusatzbatterien		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
71.	Lieferung und Montage eines Sinus-Wechselrichters 12V/230V, mindestens 2.500 Watt Leistung, mit Netzvorrangschaltung, speziell geeignet für den Einsatz in Bereichen mit Funk –und EDV-Technik;		
72.	Lieferung und Montage eines 1-Phasen AC Strommessgerätes, mit deutschsprachiger Beschriftung, für den Wechselrichter.		
73.	Lieferung und Montage eines 3-Phasen Einbau-AC- Multimeters, mit deutschsprachiger Beschriftung, für die Überwachung der Strom- und Spannungsversorgung der Fremdeinspeisung		
74.	Die Batterien sind über einen programmierbaren zweistufigen Unterspannungsschutz (Warnung & Abschaltung) zu schützen; das Ansprechen der Tiefentladeschutzeinrichtungen ist optisch und akustisch eindeutig zu signalisieren; auf diese Unterspannungsschutzschaltung müssen alle elektrischen Verbraucher, z.B. Ladeschalen für Handfunkgeräte, Handlampen, etc. aufgeschaltet werden, damit eine unzulässige Entladung der Fahrgestellbatterien verhindert wird		
75.	Lieferung und Montage eines beleuchteten LCD Voltmeters im Armaturenbrett; das Messgerät zeigt die aktuelle Spannung der beiden Fahrzeugbatterien an.		
76.	Lieferung, Montage und Anschluss einer Noteinspeise- vorrichtung, so dass ein Notbetrieb von Funk, luK-Technik und Notbeleuchtung sichergestellt ist; die Noteinspeisebuchse muss für einen Stromerzeuger mit Feuerwehrzulassung geeignet sein und im Bereich der 230V-Einspeisebuchse angebracht sein; sie ist deutlich zu kennzeichnen und zu beschriften; dieses System soll als Rückfallebene dienen, wenn externe Einspeisung und Stromerzeuger des Fahrzeuges ausfallen sollten		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
77.	Lieferung und Montage einer 230 V Ladesteckdose Typ Rettbox mit automatischem Auswurfmechanismus; mit DL-Einspeisevorrichtung		
78.	Montage von 230 V und USB Steckdosen im Mannschaftsraum an folgenden Stellen (Mindestanforderung):  • je eine Doppeldose 230 V pro Fernmeldearbeitsplatz im Pultaufsatz  • je eine USB Steckdose pro Fernmeldearbeitsplatz im Pultaufsatz  • eine Doppeldose 230 V im Schrankfach für Multifunktionsgerät  • je eine Doppeldose 230 V unterhalb der Arbeitsfläche der einzelnen Fernmeldearbeitsplätze  • eine Doppeldose 230 V im Fach Trennwand Mannschaftsraum (Siehe Pos. 52.)  • zwei USB – Steckdosen im Bereich des Beifahrersitzes		
79.	Montage einer 230 V Doppeldose im Geräteraum Heck (Positionierung nach Absprache mit dem AG)		
80.	Montage und Anschluss von zwei Kfz-Ladeerhaltungen für Einsatzleuchten; Montage einmal in erreichbarer Nähe des Fahrer- und Beifahrerplatzes.		
81.	Lieferung, Montage und Verkabelung von 2 Stk. Kfz- Ladeerhaltungen für die Euro-Blitz-compact-LED-Leuchten in dem Geräteraum Heck		
82.	Lieferung und Montage von fünf Ladehalterungen für Motorola MTP 3550 Handfunkgeräte; in Fahrer- und Mannschaftsraum.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXX	
83.	Lieferung und Einbau einer durchgängigen flächigen LED - Innenbeleuchtung in den Mannschaftsraum; versenkte Ausführung; mit Nachtlichtfunktion d.h. umschaltbar von weiß auf grün; schalt- und dimmbar jeweils von 2 Stellen pro Raum; genaue Positionierung nach Absprache		
84.	Lieferung und Einbau einer ausreichenden LED – Innenbeleuchtung im Geräteraum Heck; versenkte Ausführung; Schaltung über Hecktürkontakt.		
85.	Lieferung und Montage einer LED-Leseleuchte mit flexiblem Metallarm im Bereich des Beifahrers, 12 V		
86.	LED-Geräte- und Stauraumbeleuchtung für alle Geräteräume; automatisch schaltend bei Klappenöffnung		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
Teil 5: I	uK-Technik		
87.	Nachfolgend werden die Mindestanforderungen bzw. die sicherzustellenden Funktionalitäten beschrieben, die Ausgestaltung der technischen Ausführung obliegt dem Auftragnehmer.  Vorbemerkung zu Funk und Telefonie:  Die technische Ausstattung und deren Bedienung soll, dem Feuerwehrgedanken folgend, so einfach wie möglich aufgebaut sein. Es gilt der Grundsatz, dass bei einem Einsatz ein beliebiger BOS-Sprechfunker nach kürzester Einweisung Funk und Telefonie bedienen können muss. Touchscreen Lösungen zur Bedienung sind möglich. Des Weiteren gilt, dass für den Einsatzfall üblicherweise keine Fachkraft oder eine darin geschulte Person zur Verfügung steht. Das heißt, dass nur zuverlässige Bedienlösungen zu verwenden sind und durch einfaches Ein- oder Ausschalten ohne jegliche Passwörter oder zusätzliche Bedienschritte eventuelle auftretende Probleme beseitigt werden können.	XXXXXXX	XXXXXXXX
88.	Die jeweiligen Einbauorte und die Ausstattung sind in einer Baubesprechung mit dem Auftraggeber festzulegen	xxxxxxxx	xxxxxxxx
89.	Alle elektrischen Bauteile und Komponenten der Informations-und Kommunikationstechnik sind entstört und störstrahlungssicher einzubauen; eine elektromagnetische Beeinflussung muss ausgeschlossen werden		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
90.	Vorbemerkung Funk:  Lieferung- und Funktionsfertiger Einbau einer BOS- Funkanlage mit 4 MRT vom Typ Motorola MXM 600 und den nachfolgend aufgeführten Bestandteilen;	xxxxxx	xxxxxxxx
91.	Lieferung, Einbau und funktionsfertiger Anschluss von <b>vier</b> Bedienteilen vom Typ Motorola ReCH , inklusive Halterungen und Anschlusskabel, Einbauort nach Absprache mit dem AG		
92.	Lieferung, Einbau und funktionsfertiger Anschluss von <b>einem</b> Bedienteil vom Typ Motorola TSCH im Fahrerhaus im Bereich der Mittelkonsole und Anschluss an eines der MRT im Aufbau, inklusive Zubehör (Kabel, Halterungen, Lautsprecher)		
93.	Lieferung und Montage von <b>vier</b> zum Motorola MXM 600 passenden Entstörfiltern		
94.	Lieferung und Montage von <b>vier</b> abgesetzten SIM- Kartenlesern; inklusive Anschluss an die MRT inklusive aller erforderlichen Kabel, Verteilerbauteile, sonstigen Zubehörs und des Kartenträgers; der Montageort ist mit dem AG abzustimmen;		
95.	Lieferung und funktionsfertiger Einbau von zwei Mehrfachbedieneinrichtungen als Einbaulösung im Fernmeldetisch und funktionsfertiger Anschluss aller Mobilfunkgeräte; inklusive Verteilerleisten, Kabel und sonstigem Zubehör; die Bedienung jedes der vier MRT muss von jeder Mehrfachbedieneinrichtung möglich sein; Bedienung über Schwanenhalsmikrofon und PTT oder Handapparat mit integrierter PTT eine Auswertung bzw. Lesemöglichkeit von Status/SDS, sowie eine Schaltung von Sprechgruppen oder Kanälen an der Mehrfachbedieneinrichtung ist nicht erforderlich; deshalb hat der Anschluss der Funkgeräte an die Mehrfachbedieneinrichtungen nicht über IP zu erfolgen		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

Übertrag:	XXXXXXX	
Lieferung, Einbau und funktionsfertiger Anschluss von je einem Fußtaster und einer Anschlussmöglichkeit für ein Headset für die Funkbedienung pro Fernmeldearbeitsplatz; inklusive Kabel und Halterungen		
Anschluss und Konfiguration der Mobilfunkanlagen an die Mehrfachbedieneinrichtung des Fahrzeuges		
Bieterangabe: ggf. erforderliche Lizenzen für die MRT: (Art und Anzahl)		
Lieferung und Einbau einer Antennenanlage zum Anschluss der 4 MRT des Fahrzeugs;  die Antennenanlage muss so aufgebaut sein, dass die Dämpfung durch Pfadverluste für jede der vier Verbindungen vom Funkgeräteausgang bis hin zur Antennenabstrahlung 0 bis -2dB nicht überschreitet;  Anforderung an die Antennenanlage:  es muss möglich sein, an allen Fernmeldearbeitsplätzen gleichzeitig verschiedene DMO-Sprechgruppen oder gleichzeitig verschiedene TMO-Sprechgruppen oder eine gleichzeitige beliebige Kombination aus DMO-und TMO-Sprechgruppen für Sprechfunkbetrieb zu nutzen; ein gleichzeitiger Betrieb von mindestens zwei MRT als Gateway muss möglich sein  Bieterangabe:  Anforderungen werden erfüllt: (ja/nein)  eine detaillierte Beschreibung der Antennenanlage ist beizufügen; aus ihr muss hervorgehen, mit welchen Kabelarten, Bauteilen und Antennen die Anforderung hinsichtlich der Dämpfung erfüllt wird;		
Zwischensumme:	XXXXXXX	
	Lieferung, Einbau und funktionsfertiger Anschluss von je einem Fußtaster und einer Anschlussmöglichkeit für ein Headset für die Funkbedienung pro Fernmeldearbeitsplatz; inklusive Kabel und Halterungen  Anschluss und Konfiguration der Mobilfunkanlagen an die Mehrfachbedieneinrichtung des Fahrzeuges  Bieterangabe: ggf. erforderliche Lizenzen für die MRT: (Art und Anzahl)  Lieferung und Einbau einer Antennenanlage zum Anschluss der 4 MRT des Fahrzeugs; die Antennenanlage muss so aufgebaut sein, dass die Dämpfung durch Pfadverluste für jede der vier Verbindungen vom Funkgeräteausgang bis hin zur Antennenabstrahlung 0 bis -2dB nicht überschreitet;  Anforderung an die Antennenanlage: es muss möglich sein, an allen Fernmeldearbeitsplätzen gleichzeitig verschiedene DMO-Sprechgruppen oder eine gleichzeitig verschiedene TMO-Sprechgruppen oder eine gleichzeitige beliebige Kombination aus DMO-und TMO-Sprechgruppen für Sprechfunkbetrieb zu nutzen; ein gleichzeitiger Betrieb von mindestens zwei MRT als Gateway muss möglich sein  Bieterangabe:  Anforderungen werden erfüllt: (ja/nein) eine detaillierte Beschreibung der Antennenanlage ist beizufügen; aus ihr muss hervorgehen, mit welchen Kabelarten, Bauteilen und Antennen die Anforderung hinsichtlich der Dämpfung erfüllt wird;	Lieferung, Einbau und funktionsfertiger Anschluss von je einem Fußtaster und einer Anschlussmöglichkeit für ein Headset für die Funkbedienung pro Fernmeldearbeitsplatz; inklusive Kabel und Halterungen  Anschluss und Konfiguration der Mobilfunkanlagen an die Mehrfachbedieneinrichtung des Fahrzeuges  Bieterangabe: ggf. erforderliche Lizenzen für die MRT: (Art und Anzahl)  Lieferung und Einbau einer Antennenanlage zum Anschluss der 4 MRT des Fahrzeugs; die Antennenanlage muss so aufgebaut sein, dass die Dämpfung durch Pfadverluste für jede der vier Verbindungen vom Funkgeräteausgang bis hin zur Antennenabstrahlung 0 bis -2dB nicht überschreitet;  Anforderung an die Antennenanlage: es muss möglich sein, an allen Fernmeldearbeitsplätzen gleichzeitig verschiedene DMO-Sprechgruppen oder gleichzeitig verschiedene TMO-Sprechgruppen oder gleichzeitige Beliebige Kombination aus DMO-und TMO-Sprechgruppen für Sprechfunkbetrleb zu nutzen; ein gleichzeitiger Betrieb von mindestens zwei MRT als Gateway muss möglich sein  Bieterangabe:  Anforderungen werden erfüllt: (ja/nein) eine detaillierte Beschreibung der Antennenanlage ist beizufügen; aus ihr muss hervorgehen, mit welchen Kabelarten, Bauteilen und Antennen die Anforderung hinsichtlich der Dämpfung erfüllt wird;

	Übertrag:	XXXXXX	
100.	Überspannungsschutz für TK-Anlage und ihre Anschlüsse mit Erdungsmöglichkeit; (Gewindebolzen M 8 mit unverlierbarer Flügelmutter)		
101.	Einbau einer strukturierten Verkabelung (CAT 6), inkl. Switch (ggf. unter den FM-Plätzen positioniert) zur Anbindung von folgenden Dosen/Geräten (Mindestvorgaben):  - 2 x RJ45 Doppeldosen je FM-Arbeitsplatz - 1 x LTE-Router - 1 x Multifunktionsgerät - 2 x RJ45-Outdooranschlüsse		
102.	Router mit zum Zeitpunkt der Auslieferung aktuellen Mobilfunkstandart und WLAN-Funktion funktionsfertig ins Bord-LAN integriert; inklusive Antennen (Aufdachantenne LTE + Antennen für WLAN innen) und Stromanschluss; muss für Dauerbetrieb geeignet sein		
103.	Digital - Wandfunkuhr in LED für Mannschaftsraum mit gut lesbarer Anzeige von Uhrzeit und Datum		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

Übertrag:	XXXXXXX	
Durch den AG werden <b>2 Stück</b> Notebooks bereitgestellt, deren Einbau und Lagerung durch den AN zu realisieren ist.		
Lagerung Notebooks: Die Notebooks sollen im Tisch der Fernmeldearbeitsplätze im Mannschaftsraum gelagert werden; jedes Notebook muss im gelagerten Zustand an ein fest installiertes Ladekabel angeschlossen werden können; dabei soll das Notebook so gelagert sein, dass der Ladeanschluss nach vorn orientiert ist; die entsprechenden Netzteile sind mit zu lagern bzw. zu verbauen und so an die Stromversorgung anzuschließen, dass es für externen Gebrauch entnommen werden kann; für den Anschluss ist in dem Tisch der Fernmeldearbeitsplätze für jedes Notebook eine Entsprechende 230V Steckdose vorzusehen.		
Zur Stromversorgung der Notebooks sind in den Lagerplätzen des jeweiligen Fernmeldearbeitsplatzes 2 Netzteile zu verbauen und anzuschließen, so dass nur das Kabelende zum Anschluss an das Notebook durch eine geeignete Kabeldurchführung hervorschaut und nach Bedarf herausgezogen werden kann.		
Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
106.	Lieferung und Montage eines interaktiven Touch- Displays mit einer Bildschirmdiagonale von mind. 76 cm; inklusive Halterung, Anschluss an Stromversorgung und an ein verlegtes HDMI, dessen andere Ende im Kabelschacht im Beratungstisch mit einer Restlänge von mindestens 1 m bereitliegen soll; Anschluss an Bord-LAN; Steuerung über ein Notebook vom Beratungsraumtisch aus, dazu ist zum Tisch ein geeignetes Kabel (HDMI) fest zu verlegen, dessen Ende über die Kabeldurchführung in Tischmitte aus dem darunter liegenden Schacht bei Bedarf entnommen werden kann Montageort: Innen im Mannschaftsraum, Beifahrerseite, Seitenwand zwischen Schiebetür und Geräteraum Heck; neben dem Schrank für den Drucker (Siehe Pos. 56.); mit manueller arretierbarer Ausziehfunktion in Fahrtrichtung zum Einstieg Schiebtür; zur digitalen Darstellung bei Lagebesprechungen Beifahrerseite Fahrzeug außen. In Absprache mit AG zur Baubesprechung. (Siehe Pos. 58)		
107.	Lieferung und funktionsfertiger Einbau zweier, durch den AN gelieferter Smartphones, fahrbetriebssicheren Halterung für zwei Smartphones mit möglichst berührungsfreier Ladefunktion (Siehe Beladung); die Smartphone muss einfach in die Halterung gestellt und entfernt werden können; inklusive Anschluss an die Fahrzeugstromversorgung (12V); bei kabelgebundener Ladung muss im inneren des Pultaufbaus ein Ladekabel mit Netzadapter fest verbaut und angeschlossen werden; das Kabelende mit Ladestecker für das Smartphone muss durch eine geeignete Kabeldurchführung herausziehbar sein (herausziehbare Länge: mindestens 60 cm)  Montageort: an je einem der Fernmeldeplätze		
108.	Lieferung und Einbau aller erforderlichen (Lade-)Halterungen, die sich aus der Leistungsbeschreibung ergeben und anderweitig nicht aufgeführt sind; fahrbetriebssicher ausgeführt; inklusive eventueller Anschluss an die Stromversorgung; inklusive Lieferung eventuell erforderlicher Kleinteile.		
109.	Beschriftung aller Gerätefächer, Regalfächer und Kisten oder sonstiger Ladebehältnisse; die Beschriftung hat so zu erfolgen, dass diese vom Auftraggeber in geeigneter Weise selbst ggf. ergänzt und verändert werden kann		
110.	Lieferung und funktionsfertiger Einbau von zwei Flachbild PC Monitoren und Zubehör; mind. 21" non-glare IPS Panel; Auflösung mind. 1.920 x 1.080; (Siehe Pos. 59.)		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
Teil 6: E	Beladung		
111.	4 Warnwesten aus Polyester/ Baumwolle nach DIN EN ISO 20471 Farbe leuchtorange fluoreszierend, mit zwei umlaufenden silbernen Reflexstreifen und der Aufschrift "FEUERWEHR" auf dem Rücken, incl. Bereitschaftstaschen, liefern und verlasten		
112.	1 Pulveraufladelöscher Löschmittelinhalt: 12 kg entsprechend DIN EN 3,		
113.	1 Kohlendioxidlöscher; 2 kg co2; entsprechend DIN EN 3		
114.	1 Rettungsrucksack nach DIN 13155		
115.	2 Stück Einsatzleuchten, explosionsgeschützt mit LED Technik; DIN 14 649; IP 67; Lampenkopf um 90° schwenkbar; Li-lon-Akku; Anzeige der verbleibenden Einsatzzeit über LED; Ladezustandsanzeige; inkl. KfZ-Ladehalterung		
116.	2 Stück Euro-Blitz-Leuchte, stand- und rutschfest, Gehäuse schlag- und witterungsfest, Blitzlicht und Dauerlicht getrennt schaltbar, Blitzfrequenz ca. 60/min., Blitzenergie ca. 2 Ws, Maße (LxBxH) 190x160x390 mm, einschließlich Blei-Gel-Akku 6V/7h, Kontakte zum Einstecken in Ladegeräte, inkl. KfZ-Ladehalterung 12/24 V		
117.	1 Stück <b>Leitungsroller</b> nach DIN EN 61316, 230 V, Schutzart IP 54, mit 20 m Kabel H07 RN-F3 x 2,5, Ausgang: 1 CEE Steckdose 5x16 A und 3 Schutzkontaktsteckdosen DIN 49 442, mit Thermoüberlastschutz.		
118.	Tragbarer <b>Stromerzeuger</b> mit für einen Vollbetrieb des Fahrzeugs gemäß Energiebilanz ausreichender Leistung; mindestens 4 kVA; für die Feuerwehr gemäß DIN 14685-2; mit Elektrostarter.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
119.	Benzin-Kanister 5 I aus Stahlblech nach DIN 7274		
120.	Betankungsgerät für Stromerzeuger und 5 l-Kanister		
121.	Lieferung von zwei robusten <b>Smartphones</b> mit folgenden Anforderungen:  - Inklusive 256 GB interner Speicher - Inklusive Zubehör (2 x Netzteil + 2 x Ladekabel; einmal fest verbaut im Pult Fernmelderaum, einmal lose beigelegt) - muss auf das WLAN des Fahrzeugrouters fertig eingerichtet sein		
122.	Vorzeltmöblierung bestehend aus einer Campinggarnitur bestehend aus einem Klapptisch und zwei Klappbänken für 4 Personen  folgende Anforderungen:  klappbar, platzsparend Tisch- und Sitzfläche aus Kunststoff Klappbänke mit 3 Füßen hohe Belastbarkeit lackiertes Stahlgestell Tragegriffe  inklusive Lagerungsmöglichkeit im Geräteraum Heck		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXX	
123.	Kunststoffkisten diverser Größen zur Lagerung der Beladung (sofern nicht andere Lagerungsorte angegeben sind) im Geräteraum (Anzahl ergibt sich aus Regalgröße und Beladung)		
124.	1 tragbares, beschreibbares und ferromagnetisches <b>Whiteboard</b> mindestens 1000mm x 800mm; mit Magneten an der Tür zu befestigen		
125.	Anhaltestab, einseitig beleuchtet, rot, in LED Technik, mit beidseitiger Aufschrift "Halt Feuerwehr"		
126.	Lieferung von 6 Stück beleuchteter 80´er  Verkehrsleitkegel faltbar; diese müssen zwingend  StVZO zugelassen sein.		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXX	
127.	Werkzeugkasten, 5-teilig aus Stahlblech und Werkzeugsatz, bestehend aus: - Hammer 500 S (Schlosserhammer) DIN 1041 - Fäustel 2 S DIN 6475 - Zange 180 mit Griffhüllen DIN ISO 5746 - Flachmeißel 300 DIN 6453 - Schraubendreher A-A 1 × 5,5 DIN 5265 - Schraubendreher A-A 1,6 × 10		
128.	Bolzenschneider min. 700mm		
129.	Gurtmesser inkl. Schutzhülle		
130.	Nothammer		
131.	<b>Abschleppseil</b> abgestimmt auf die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeuges		
132.	ein witterungsbeständiges <b>Anschlusskabel 230 V</b> ; eine Seite passend zu Anschlussdose am Fahrzeug andere Seite Schuko-Stecker; Länge 15m		
133.	ein Satz <b>Funktionskennzeichnungswesten</b> ; 2 Funkgerätetaschen auf der Vorderseite mit Halterung für Lautsprechermikrofon; Material schwer entflammbar; Rückenschild (380 x 160 mm) und Brustschild (150 x 50 mm), schwarze Beschriftung beschriftet gemäß nachstehender Beschreibung, voll reflektierend. Ein Satz bestehend aus: 1x gelbe Weste: "EINSATZLEITER" 1x gelbe Weste: "TECHNISCHER EINSATZLEITER" 5x weiße Weste: "EINSATZABSCHNITTSLEITER" 1x weiße Weste: "LEITER BEREITSTELLUNGSRAUM" 1x grüne Weste: "PRESSE"		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
134.	Multifunktionsgerät zum Faxen, Drucken, Scannen und Kopieren in Lasertechnologie; WLAN-fähig; Format A4; Farbe; die Abmessungen des Gerätes müssen eine Lagerung in dem vorgesehenen Schrank (im Mannschaftsraum) ermöglichen. (Siehe Pos. 56)		
135.	<b>Zwei</b> komplette Sätze Toner-Ersatz-Kartuschen für Multifunktionsgerät		
136.	eine Rolle <b>Absperrband rot/weiß</b> á 500 m		
137.	eine Rolle <b>Absperrband rot/weiß</b> mit Aufschrift "Feuerwehr-Sperrzone" á 500 m		
138.	Fernglas, mindestens 8 x 50		
139.	1 Stück <b>Taktifol Starter-Set</b> "IDF-Lagedarstellung",		
140.	100 Magnete		
141.	Kaffeepadmaschine  Bieterangabe: Fabrikat		
142.	Abgasschlauch nach DIN 14572, abgestimmt auf das Fahrzeug		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
Teil 7:	Sonstiges		
143.	Nach Auftragserteilung: Folgende Unterlagen in 4-facher Ausfertigung, in deutscher Sprache; davon zweimal in Papierform und zweimal in digitaler Ausführung USB - Stick:  - Kabellaufplan - Elektro - Antennenübersichtsplan mit Funkgeräten und Antennen-und Antennenbauteilen - einlaminierte Kurzbedienungsanleitungen für Bediengeräte an den Fernmeldeplätzen - ausführliche Beschreibung zur Bedienung aller Geräte und Einbauten; inklusive Wartungsanleitungen - ausführliche Beladeliste (Stückzahl und Unterbringungsort)		
144.	Nach Auftragserteilung: DIN A4-Ordner mit Originalbedienungsanleitungen in übersichtlicher Gliederung in deutscher Sprache		
145.	Eine Gewichtsbilanz ist dem Angebot beizufügen! Die Gewichtsbilanz ist mit einer rechnerischen Nutzlastreserve abzuschließen.  Bieterangabe: rechnerische Nutzlastreserve: kg		
146.	Es ist eine Energiebilanz von allen Verbrauchern aufzustellen und dem Angebot beizufügen; sie muss für die folgenden Betriebszustände des Fahrzeuges vorgelegt werden:  1. Stand in der Fahrzeughalle mit Einspeisung 230 V 2. Einsatzfahrt 3. Stand an der Einsatzstelle mit laufendem Motor		
147.	Nach Auftragserteilung: Prüfbuch und Fahrzeugbrief/Zulassungsbescheinigung		
148.	Nach Auftragserteilung: Ablieferinspektion des Fahrgestelles durch den Fahrgestellhersteller		
	Zwischensumme:	XXXXXXX	

	Übertrag:	XXXXXXX	
149.	Nach Auftragserteilung: Gutachten gemäß § 21 StVZO		
150.	Nach Auftragserteilung: Feuerwehrtechnische Abnahme und Übergabe inklusive Einweisung von 5 vom Auftraggeber beauftragten Personen in die Bedienung von Fahrzeug, Einbauten und luK-Technik beim Aufbauhersteller; inklusive Schulungsmaterial in gedruckter Form und jeweils auf zwei elektronischen Datenträger = USB – Stick.		
	Nach Auftragserteilung:		
151.	Einweisung von 5 Personen in die Bedienung und Wartung des Fahrzeugs. Bei Übergabe an die Nutzer, inklusive Schulungsmaterial in gedruckter Form und jeweils auf einem elektronischen Datenträger = USB - Stick (2x mal für das Fahrzeug)		
	Garantieangaben		
	Bieterangabe:		
152.	- Garantie Fahrgestell:Monate		
	- Garantie Durchrostung:Monate		
	- Garantie Aufbau/Innenausbau: Monate		
Summe Gesamtpreis für ein Fahrzeuge in EUR/ netto:			
MwSt.			
Summe Gesamtpreis für ein Fahrzeuge in EUR/ brutto:			
Ort, Datum			
153.	Optional: Lieferung und Montage einer Kurzzeitdokumentation für die Funkanlage; es ist nur eine Aufzeichnung der Sprache als Mindestanforderung erforderlich, die Metadaten müssen nicht unbedingt aufgezeichnet werden.	, —	