



LEISTUNGSBESCHREIBUNG

zur Ausschreibung
“Einsatzleitwagen ELW 1”

des

Freistaates Thüringen

Deckblatt „Leistungsbeschreibung“

Auftraggeber:

Bieter:

	Seite
1. Allgemeine Anforderungen	3
2. Fahrgestell	7
3. Auf- und Ausbau	17
4. Feuerwehrtechnische Beladung	34
5. Ergänzende Unterlagen	41
6. Ergänzende Angaben	45
7. Preisblatt	47
8. Gesamtpreis und Zusammenfassung	48

Ausfüllhinweise:

Die Leistungsbeschreibung ist zwingend in der vorliegenden Form auszufüllen.

Die folgenden positionsbezogenen Kriterien sind möglich:

- A – Ausschlusskriterium
- B – Bewertungskriterium
- O – Option

Im Feld „Angaben des Bieters“ sind, soweit in der jeweiligen Position gefordert, die tatsächlichen Leistungsmerkmale und/oder zusätzliche Hinweise des Bieters einzutragen. Bei Fragen ist „ja“ oder „nein“ anzukreuzen.

Im Feld „Bewertung“ sind die erreichbaren Punkte bei einem markierten Bewertungskriterium angegeben.

Ergänzende Angaben sind positionsbezogen in einer gesonderten Anlage beizufügen.

Es ist verbindlich vorzugeben, bis zu welchem Zeitpunkt bzw. innerhalb welcher Frist die geforderte Leistung erbracht werden kann. Die Fristen werden Vertragsbestandteil.

Das Angebot muss mit einer Endsumme abschließen.

Eine fehlende Eintragung und/oder fehlendes Leistungsmerkmal führen zum Ausschluss des abgegebenen Angebots.

Abkürzungen:

Fahrerraum (FR) – Arbeitsraum (AR) – Geräteraum (GR) –Technikraum (TR)

1. Allgemeine Anforderungen

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.1	Grundlegende Anforderungen			
1.1.1	es wird garantiert, dass alle Mindestforderungen der DIN SPEC 14507 Teil 2 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung eingehalten werden	A		
1.1.2	es wird garantiert, dass alle Mindestforderungen der DIN EN 1846 Teil 1 – 3 in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung eingehalten werden	A		
1.1.3	Kraftfahrzeug der Masseklasse L, Kategorie 2 – geländefähig nach DIN EN 1846 Teil 2	A		
1.1.4	DIN 14502 in allen Teilen	A		
1.1.5	EMV Richtlinien 2006/28/EG (2004/104/EG) ansonsten EMVG in aktueller Fassung	A		
1.1.6	DIN 14610 - Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebenutzer	A		
1.1.7	DIN 14620 - Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtersysteme für blaues und gelbes Blinklicht	A		
1.1.8	DIN 14800 - Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge	A		
1.1.9	DIN SPEC 1103 - Feuerwehrfahrzeuge und -geräte – Symbole für die Überwachung durch das Bedienungspersonal und für andere Anzeigeelemente	A		
1.1.10	Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	A		
1.1.11	ISO 9001 – Qualitätsanforderungen	A		
1.1.12	StVZO BRD – Straßenverkehrszulassungsordnung	A		
1.1.13	DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.1.14	DGUV Vorschrift 71 – Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge	A		
1.1.15	VDE-/DIN-Normen – Vorschriften über elektrische Anlagen	A		
1.1.16	ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel mit druckwasserdichten Steckvorrichtungen (IP67) und Anschlussleitungen in der H07RN-F nach DIN VDE0282-4	A		
1.1.17	TR BOS - Technische Richtlinie BOS	A		
1.1.18	Allgemeinverfügungen Thüringen (Heckwarneinrichtung, Beklebung)	A		
1.1.19	Fristverlängerung zur Einführung der Abgasnorm Euro VI für Fahrzeuge des Thüringer Katastrophenschutzes bis 31.12.2016	A		
1.1.20	alle sonstigen gültigen anerkannten Regeln der Technik	A		
1.2	Dokumente bei Angebotsabgabe			
1.2.1	Zertifikat Qualitätsmanagement gemäß ISO 9001	A		
1.2.2	mindestens <u>drei</u> Referenzen in der Entwicklung und Fertigung von Einsatzfahrzeugen des Katastrophenschutzes oder vergleichbare Fahrzeuge des Rettungsdienstes und der Feuerwehr in den Jahren ab 2011	A		
1.2.3	mindestens <u>drei</u> Referenzen im Karosserie- und Fahrzeugbau in den Jahren ab 2011, insbesondere in der Serienfertigung (mindestens fünf Fahrzeuge)	A		
1.2.4	Angaben über die <u>Qualifikation des Personals</u> in der Planung, Konstruktion und Fertigung (schriftliche Auflistung und personenbezogene Aufteilung ist erforderlich). Die Vorlage entsprechender Nachweise bleibt ausdrücklich vorbehalten.	A		
1.2.5	vollständig ausgefüllte Leistungsbeschreibung inkl. aller Anlagen	A		
1.2.6	ausführliche Fahrzeugbeschreibung (Datenblätter)	A		
1.2.7	aussagefähiges Prospektmaterial	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.2.8	ein maßstabsgerechten Plan für den Innenausbau	A		
1.2.9	Massebilanz (Gesamt, Verteilung Vorder- und Hinterachse sowie links und rechts)	A		
1.2.10	Energiebilanz (Kfz-Elektrik, Zusatzelektrik, Fremdeinspeisung) nach dem Muster der DIN SPEC 14507-2	A		
1.2.11	Klimakzept, technische Lösungen als Entwurf und Schemata	A		
1.2.12	Nachweis Zertifizierung Einbau Digitalfunkgeräte	A		
1.2.13	Ablaufplan Realisierung gesamtes Auftragsvolumen	A		
1.2.14	Übersicht über die Wartungsfristen der eingebauten Geräte und Aggregate sowohl des Fahrgestells als auch des Aufbaus	A		
1.2.15	Schaltungs- und Verdrahtungspläne sowie die Sicherungsbelegung für das gesamte Fahrzeug inkl. Aufbau	A		
1.2.16	Produktblätter und -beschreibungen mit Abbildungen im Fall des Angebotes zur genaueren Erläuterung	A		
1.3	bereitzustellende Dokumente bei Fahrzeugabnahme-/übergabe			
1.3.1	Typprüfung gemäß DIN EN 1846	A		
1.3.2	alle Zulassungsdokumente	A		
1.3.3	nach der StVZO für die Erteilung einer Betriebserlaubnis erforderliche Gutachten (Prüfung nach § 21 StVZO), sowie das COC Papier des jeweiligen Fahrgestells	A		
1.3.4	notwendige Ausnahmegenehmigungen zur Zulassung als Sonder-Kfz Katastrophenschutz	A		
1.3.5	Schriftliche Dokumentation der Einhaltung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	A		
1.3.6	Abnahmeprotokoll der elektrischen Anlage nach DIN VDE 0100	A		
1.3.7	Messprotokoll Stehwellenmessung der verbauten Funkgeräte/Ladehalterungen mit Verbindung zur Außenantenne	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
1.3.8	Messprotokoll Leistungsmessung der verbauten Funkgeräte/Ladehalterungen mit Verbindung zur Außenantenne	A		
1.3.9	Messprotokoll für die Leitungsdämpfung des Digitalfunks ($\leq 3\text{db}$)	A		
1.3.10	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten (Anlieferungszustand)	A		
1.3.11	Wiegeprotokoll für die Einzelradlasten des Fahrzeuges mit Auf-/Ausbau und Beladung	A		
1.3.12	technische Daten des Fahrzeuges (inkl. Beladeliste mit Stückzahl und Verladeplatz) auf einem Datenträger, welcher eine Weiterverarbeitung der Daten zulässt - über das Datenformat werden Vereinbarungen bei der Zuschlagserteilung getroffen	A		
1.3.13	Betriebsanleitungen für das Fahrzeug sowie alle Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in deutscher Sprache in Papierform und digitalisiert	A		
1.3.14	Ersatzteilunterlagen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		
1.3.15	Wartungsanweisungen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		
1.3.16	Reparaturanweisungen für das Fahrzeug sowie die Ausrüstungsgegenstände und Baugruppen in Papierform und digitalisiert	A		
1.3.17	Verzeichnis der Vertragswerkstätten in Thüringen	A		

2. Fahrgestell

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.1	Allgemeines			
2.1.1	Transporter in der Ausführung Kastenwagen	A	Angebotener Typ: _____	
2.1.2	zul. Gesamtmasse max. 4.000 kg <ul style="list-style-type: none"> eine zulassungstechnische Ablastung des Fahrzeuges ist möglich Fahrzeugumbauten in bautechnische Ausführungen, die eine Erhöhung der Nutzlast des Fahrzeuges zur Folge haben, werden nicht akzeptiert 	A	Tatsächliche zGM: _____	
2.1.3	Fahrzeuglänge mind. 5.800, max. 6.000 (Maße in mm, ohne Heckauftritt)	A	Tatsächliche Fahrzeuglänge: _____	
2.1.4	Fahrzeughöhe mind. 2.400, max. 2.600 (Maße in mm, ohne Aufbauten)	A	Tatsächliche Gesamthöhe: _____	
2.1.5	Gesamtbreite max. 2.450 (Maße in mm, inkl. Außenspiegel)	A	Tatsächliche Gesamtbreite: _____	
2.1.6	Radstand mind. 3.600, max. 3.900 (Maße in mm)	A	Tatsächlicher Radstand: _____	
2.2	Farbgebung			
2.2.1	15 Fahrzeuge mit Lackierung gemäß RAL 9010; Stoßfänger, seitlicher Rammschutz und Kühlergrill ohne Lackierung	A		
2.2.2	6 Fahrzeuge mit Lackierung gemäß RAL 3020; Stoßfänger, seitlicher Rammschutz und Kühlergrill ohne Lackierung	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.3	Motor und Antrieb			
2.3.1	Dieselmotor, Leistung mind. 110 kW	B	Tatsächliche Leistung: _____	120 kW = 1 Punkt 130 kW = 2 Punkte 140 kW = 3 Punkte
2.3.2	Abgasnorm mindestens EURO 5 <ul style="list-style-type: none"> falls das Fahrzeug Zusatzstoffe benötigt, muss es auch ohne diese uneingeschränkt weiter genutzt werden können, es dürfen keine Schäden am Motor oder zugehörigen Teilen entstehen die volle Motorleistung muss auch ohne Zusatzstoffe erreicht werden können 	A	Tatsächliche Abgasnorm: _____	
2.3.3	Kraftstofftank mind. 75 Liter	B	Tatsächliches Volumen: _____	90l = 1 Punkt 100l = 2 Punkte 110l = 3 Punkte
2.3.4	vollautomatisches Getriebe	A		
2.3.5	Allradantrieb, zuschaltbar	A		
2.3.6	Allradantrieb, zuschaltbar mit Getriebeuntersetzung	O		
2.3.7	Motorweiterlaufschaltung	A		
2.3.8	Scheibenbremsen vorn und hinten	A		
2.3.9	verstärkte Stabilisatoren	A		
2.3.10	M+S Reifen, auf der Hinterachse Zwillings-Bereifung, auf serienmäßigen Stahlfelgen, das Produktionsdatum der Reifen darf bei Abnahme des Fahrgestells nicht älter als 6 Monate sein	B	Anzahl der Räder: _____	Single-Bereifung an der Hinterachse = 4 Punkte
2.3.11	ohne Ersatzrad und ohne Ersatzradhalterung	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.4	Karosserie			
2.4.1	Schiebetür rechts mit Schiebefenster	A		
2.4.2	Schiebetür links ohne Fenster, mit elektrischer Zuziehhilfe	A		
2.4.3	Heckflügeltüren ohne Fenster, Öffnungswinkel mind. 270°, arretierbar	A		
2.4.4	ohne Trennwand zwischen FR und AR	A		
2.4.5	Frontscheibe aus Verbundglas, Wärmeschutzverglasung, getönt (Keil im oberen Bereich 10%)	A		
2.4.6	Wärmeschutzverglasung Seitenscheiben	A		
2.4.7	Scheiben im Arbeitsraum abgedunkelt, möglichst Blickdicht von außen nach innen bei Dunkelheit und eingeschalteter Innenbeleuchtung	A		
2.4.8	Frontstoßfänger mit Aufritten	A		
2.4.9	Schmutzfänger im Bereich Vorder- und Hinterräder	A		
2.4.10	Abschleppösen vorn und hinten	A		
2.4.11	Heckauftritt über die gesamte Breite der Hecköffnung als Einstiegshilfe	A		
2.4.12	elektromechanische Trittstufe im Bereich der Schiebetür rechts mit einer Abdeckung von mind. 90% der Schiebetürbreite und einer Tritttiefe von mind. 250 mm, mit optischer und akustischer Warnung im Fahrerraum ("An" bei ausgefahrener Trittstufe)	A		
2.5	Fahrerassistenzsysteme			
2.5.1	Antiblockiersystem	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.5.2	Antriebsschlupfregelung	A		
2.5.3	Elektronisches Stabilitätsprogramm/-kontrolle	A		
2.5.4	Anfahrassistent, hält Fahrzeug nach Anhalten an Steigungen/ bei Gefälle	A		
2.5.5	Servolenkung, wartungsfrei	A		
2.5.6	Geschwindigkeitsregelanlage	A		
2.5.7	Einparkhilfe hinten, akustisch	A		
2.5.8	Einparkhilfe vorn und hinten, akustisch	O		
2.5.9	Rückfahrkamera am oberen Fahrzeugheck - einschaltbar über eingelegten Rückwärtsgang - gute Umsicht auch bei Dunkelheit - gute Einsehbarkeit des Monitors für den Fahrer - Darstellung des Bildes siehe Pos. 2.8.6	A		
2.6	Sicherheitseinrichtungen			
2.6.1	3-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurte für alle Sitzplätze	A		
2.6.2	Warnton und –anzeige bei nicht angelegtem Fahrer- Sicherheitsgurt	A		
2.6.3	Fahrer- und Beifahrersitz als Einzelsitze mit Kopfstützen (Kopf- stützen in Höhe einstellbar und neigbar)	A		
2.6.4	Fahrer- und Beifahrer-Frontairbag	A		
2.6.5	Fahrer- und Beifahrer-Seitenairbag	A		
2.6.6	Außenspiegel elektrisch verstell- und beheizbar	A		
2.6.7	Lieferung und Einbau eines Unfalldatenschreibers mit Erfassung der Sondersignale und Crash-Signalspeicher	A		
2.6.8	akustische Warneinrichtung am Heck bei eingelegtem Rück- wärtsgang, Lautstärke reduzierbar	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.6.9	Haltegriffe für alle Einstiege	A		
2.6.10	ohne Fahrtenschreiber	A		
2.6.11	ohne Geschwindigkeitsbegrenzung	A		
2.6.12	ohne Innenspiegel	A		
2.7	Klima & Komfort			
2.7.1	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar	A		
2.7.2	elektrische Fensterheber vorn	A		
2.7.3	Zentralverriegelung (alle Türen schließend) mit in Fahrzeugschlüssel integrierter Funkfernbedienung (insgesamt 2 Schlüssel)	A		
2.7.4	motorunabhängige Standheizung, zur Realisierung der Forderungen nach Punkt 5.3.3 der DIN SPEC 14 507-2 (Ausströmer im FR und AR); die Heizung muss thermostatisch geregelt sein; Laufzeit mindestens 60 min; die Standheizung muss von einem zentralen Punkt im Arbeitsraum bedienbar sein (keine mobile Fernbedienung)	B	Angebotenes Fabrikat: <hr/> Tatsächliche Laufzeit: <hr/> Tatsächliche Leistung: <hr/>	Laufzeit: 120 min = 2 Punkte 180 min = 4 Punkte 240 min = 6 Punkte
2.7.5	sechs Sitzplätze (vorn-mitte-hinten 2-2-2)	A		
2.7.6	zwei Einzelsitze im Fahrerraum	A		
2.7.7	Fahrer- und Beifahrersitz mit Armlehnen	O		
2.7.8	Armlehnen an beiden Türen	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.7.9	alle Sitzplätze mit Kopfstütze, in Höhe einstellbar und neigbar	A		
2.7.10	Polsterstoff dunkel oder grau	A		
2.7.11	Ablagefach an linker und rechter Tür	A		
2.7.12	Gummibodenbelag im Fahrerraum	A		
2.7.13	halbautomatische Klimaanlage im FR und 2. Verdampfer für AR	A		
2.8	Elektrik			
2.8.1	verstärkter Generator (mind. 200 A)	B	Tatsächliche Stromstärke: _____	210 A = 2 Punkte 220 A = 4 Punkte 230 A = 6 Punkte
2.8.2	Fahrzeuggestaltungsbatterie wartungsfrei, verstärkt (mind. 90 Ah), Herstellungsdatum nicht älter als 6 Monate bei Auslieferung des Fahrzeugs	B	Tatsächliche Kapazität: _____	95 Ah = 1 Punkt 100 Ah = 2 Punkte 105 Ah = 3 Punkte
2.8.3	Zusatzbatterie wartungsfrei, ausgeführt als Gel-Batterie oder bessere technische Lösung, Kapazität entsprechend der Energiebilanz mit mindestens 20% Reserve, die Kapazität der Zusatzbatterie muss die Einsatzfähigkeit des Fahrzeuges bei Stillstand des Motors über einen Zeitraum von mind. 2h nach DIN SPEC 14507-2 Punkt 5.3.7 gewährleisten, Herstellungsdatum nicht älter als 6 Monate bei Endabnahme des Fahrzeuges	A	Tatsächliche Kapazität: _____	
2.8.4	Trennrelais und Tiefentladungsschutz für Zusatzbatterie	A		
2.8.5	ein mechanischer Batterietrennschalter für beide Batterien (Batterie-Hauptschalter), vom linken Frontsitz aus bedienbar (jedoch hinreichend geschützt; nicht im Tritt- und Anstoßbereich); sollte die Betätigung des Batterietrennschalters in irgendeiner Form die Fahrzeugelektronik negativ beeinflussen oder nur bei einer bestimmten Verhaltensweise des Bedienpersonals überhaupt zulässig sein (z.B. der Batterietrennschalter darf nur bei	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
	ausgeschaltetem Motor betätigt werden), sind diese Einschränkungen im Angebot genau zu erläutern, in die Bedienungsanleitung aufzunehmen und am Kfz deutlich kenntlich zu machen			
2.8.6	Fremdstartereinrichtung	A		
2.8.7	RDS-Autoradio <ul style="list-style-type: none"> • USB-Anschluss an der Front • AUX-Anschluss an der Front • MP3 Wiedergabe • Freisprechfunktion über Bluetooth • Fernbedienung • verschaltbar (für Radiostummschaltung bei abgehendem Funk) • ansteuerbar gemäß Kommunikationsschema 	A		
2.8.8	mobiles Navigationsgerät, mit der Möglichkeit Navigationsdaten vom Digitalfunkgerät (TMO-1) einzuspeisen, mit automatischer Umschaltung auf die Rückfahrkamera bei Einlegen des Rückwärtsgangs, inkl. Halterung	A	Angebotener Typ: _____	
2.9	Beleuchtung			
2.9.1	Hauptscheinwerfer Halogen, inkl. Scheinwerferreinigungsanlage	B	<input type="checkbox"/> Xenon-Scheinwerfer <input type="checkbox"/> LED-Scheinwerfer	Xenon = 1 Punkt LED = 2 Punkte
2.9.2	Tagfahrlicht	A		
2.9.3	Nebelscheinwerfer	A		
2.9.4	Dauerfahrlichtschaltung	A		
2.9.5	Einstiegsbeleuchtung für Fahrer/Beifahrer und Schiebetür	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.9.6	Fahrtrichtungsanzeiger auf dem Dach (Dachblinkleuchten), hinten links und rechts, flach	A		
2.9.7	3. Bremsleuchte ist hochgesetzt	A		
2.10	Anzeigen, Instrumente und Beschriftungen			
2.10.1	Tachometer in km/h	A		
2.10.2	Elektronischer Drehzahlmesser	A		
2.10.3	Außentemperaturanzeige	A		
2.10.4	Reifendruckkontrollanzeige	A		
2.10.5	Wartungsintervallanzeige	A		
2.10.6	Kraftstoffvorratsanzeige	A		
2.10.7	alle Schalter und Taster müssen durch Symbole und Schriftzug eindeutig gekennzeichnet und beleuchtet sein	A		
2.10.8	der vorgeschriebene Reifendruck muss dauerhaft lesbar über allen Rädern angebracht sein (an den Radläufen)	A		
2.10.9	der Deckel des Kraftstoffbehälters ist mit Literzahl und der Aufschrift „Diesel“ zu versehen	A		
2.10.10	Entfall Schriftzüge Modell- und Motorbezeichnung	A		
2.11	Sonstiges			
2.11.1	Nichtraucherausführung	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
2.11.2	Zusatzkonsole auf Armaturenbrett mit DIN-Schacht und Schalterplätzen	A		
2.11.3	Ablagemöglichkeit unterm Dachhimmel vorn	A		
2.11.4	Vorrüstung zur Aufnahme einer Sondersignalanlage	A		
2.11.5	Hohlraumkonservierung nach Umbauarbeiten	A		
2.11.6	es sind neutrale (ohne Werbung) Kennzeichenträger zu montieren	A		
2.12	Garantie, Service und Fristen			
2.12.1	24-h-Wartungs- und Reparaturservice	A		
2.12.2	Neufahrzeuggarantie (Fahrgestell) mind. 2 Jahre	B	Garantie in Jahren: _____	3 Jahre = 1 Punkt 4 Jahre = 2 Punkte 5 Jahre = 3 Punkte 6 Jahre = 4 Punkte 7 Jahre = 5 Punkte
2.12.3	Garantie gegen Durchrostung mind. 7 Jahre	B	Garantie in Jahren: _____	8 Jahre = 1 Punkt 9 Jahre = 2 Punkte 10 Jahre = 3 Punkte 11 Jahre = 4 Punkte 12 Jahre = 5 Punkte
2.12.4	Ersatzteilkhaltung mind. 15 Jahre	B	Ersatzteilkhaltung in Jahren: _____	16 Jahre = 1 Punkt 17 Jahre = 2 Punkte 18 Jahre = 3 Punkte 19 Jahre = 4 Punkte 20 Jahre = 5 Punkte

3. Auf- und Ausbau

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.1	Allgemeines			
3.1.1	Fahrzeug muss fertig ausgebaut sein, die vollständige Beladung (DIN-Beladung + Zusatzausstattung) sowie 6 Personen à 90 kg (inkl. Fahrer) und mind. 3 % Massereserve aufnehmen können	B	Tatsächliche Massereserve: _____	4 % = 2 Punkte 5 % = 4 Punkte 6 % = 6 Punkte
3.1.2	<u>Raumaufteilung:</u> Fahrerraum (FR) – Arbeitsraum (AR) – Geräteraum (GR) – Technikraum (TR), siehe Raumschema	A		
3.1.3	es ist ein Korrosionsschutz und eine Hohlraumkonservierung sowie dauerhafter Unterbodenschutz zum Schutz vor Steinschlägen vorzusehen	A		
3.1.4	Einbau eines wannenartigen, wasserdichten, abwaschbaren und rutschhemmenden Fußbodens im Bereich AR und GR, der Übergang zum werksseitigen Gummiboden muss so gestaltet sein, dass keine Flüssigkeit unter den werksseitigen Gummiboden gelangen kann	A	Ausführung des Fußbodens: _____	
3.1.5	Schränke und sonstige Einbauten müssen im unteren Bereich mit einem Trittschutz versehen werden	A		
3.1.6	versiegelter Kantenschutz im Eingangsbereich	A		
3.1.7	halbhohe Trennwand zwischen FR und AR	A		
3.1.8	vollflächige Trennwand zwischen AR und GR, gedämmt und fest im Fahrzeug verankert; die AR-Seite ist beschreibbar und magnetisch weiß im oberen Bereich mind. 500 mm zu beschichten (Whiteboardfunktion), Trennwand ist entsprechend der Stromerzeugerlagerung im GR auszuführen	A		
3.1.9	Lieferung und Einbau von Lagerungen für die feuerwehrtechnische Beladung gemäß Punkt 4	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.2	Fahrerraum (FR)			
3.2.1	Hinweisschild im Sichtbereich des Fahrers mit Angabe der Gesamthöhe, Gesamtbreite und Gesamtmasse des Fahrzeuges	A		
3.2.2	Mittelkonsole zwischen Fahrer und Beifahrer, mindestens zur Aufnahme von (in Abstimmung mit Auftraggeber): <ul style="list-style-type: none"> • 1x Knickkopflampe • 1x 2m- Handsprechfunkgerät • 1x HRT • Einsatzpläne • 1x Commander 6 FMS • 1x Motorola Handbediengerät • 2x Feuerwehrhelm 	A		
3.3	Arbeitsraum (AR)			
3.3.1	vier Arbeitsplätze – 2:2 gegenüberliegend	A		
3.3.2	Lieferung und Einbau von einem Arbeitstisch zwischen den gegenüberliegenden Arbeitsplätzen; mit einer abnehmbaren, durchsichtigen, kratzfesten und desinfektionsmittelresistenten Platte auf dem Tisch und montierter Magnethaftplatte, zur Fixierung von zusätzlichen Unterlagen auf der Tischplatte; im Tisch sind Schubfächer zu integrieren, eine ausreichende Beinfreiheit ist zu gewährleisten, die Tischunterkonstruktion und die Tischplatteneinfassung ist mit robusten und langlebigen Aluminiumprofilen auszuführen; die Größe und Höhe der Tischplatte ist so auszuführen, dass ein möglichst ergonomisches Arbeiten von allen vier Sitzplätzen aus möglich ist, das ungehinderte Ein- und Aussteigen muss weiterhin gewährleistet sein; die gemeinsame Arbeitsfläche muss mindestens 0,5m ² groß sein;	B	Tatsächliche Arbeitsfläche: <hr/>	≥0,75 m ² = 2 Punkte ≥1,00 m ² = 4 Punkte ≥1,25 m ² = 6 Punkte

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.3.3	Lieferung und Einbau von einer auf dem Arbeitstisch angebrachten doppelseitigen Funkkonsole zur Aufnahme der Mehrkreisbesprechungseinrichtungen sowie weiterer Bedien- und Anzeigeelemente	A		
3.3.4	ein Schrank zur Aufnahme eines Multifunktionsgerätes und von mindestens zwei Schubfächern, neben der letzten Sitzreihe im AR	A		
3.3.5	Lieferung und Einbau von einem Schlüsseltresor im AR an der halbhohen Trennwand, mit Zahlenkombinationsschloss, mit integrierten Schlüsselhaken, zur Aufnahme von mind. 3 Schlüsseln	A		
3.3.6	die Seitenwände des AR sind im oberen Bereich (ab Tischkante) beschreibbar und magnetisch weiß zu beschichten (Whiteboardfunktion); alle weiteren Wände im AR sind robust, stoßfest und leicht reinigend zu verkleiden	A		
3.3.7	zwei Leerrohre (Nennweite 100mm) für die Aufnahme von Kartenmaterial an halbhoher Trennwand, hinter Arbeitsplätzen	A		
3.4	Geräteraum (GR)			
3.4.1	Lieferung und Einbau eines modularen Aluminiumregalsystems zur Aufnahme der Beladung – entweder auf Auszügen oder in Kunststoffkisten; es sind farbliche Trennungen mind. für folgende Ausstattungen vorzusehen: - Handwerkzeug und Bordausstattung (z.B. grau), - Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät (z.B. rot) und - Führungsmittel (z.B. gelb); die Festlegung der Anordnung, welche ein einheitliches Maß besitzen müssen, und eindeutig mit einem Schild zu beschriften sind, erfolgt in der ersten Baubesprechung	A		
3.4.2	nicht benötigter Raum ist größtmöglich, in Absprache mit dem Auftraggeber nutzbar zu machen, dafür werden evtl. Kunststoffleerkisten oder ähnliches notwendig	A		
3.4.3	kompletter GR, inkl. Flügeltüren und Kantenschutz mit Alu-Duettblech verkleidet	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.4.4	eine Belüftung des GR ist sicherzustellen, um einen betriebsbereiten Stromerzeuger gemäß DIN 14685-2 transportieren zu können	A		
3.4.5	zwei Aufstiegshaltepunkte (links und rechts) für die Montage der roten Kennleuchte und Entnahme von Kisten aus dem oberen Bereich sind zu realisieren	A		
3.5	Technikraum (TR)			
3.5.1	der TR ist im Bereich der fahrerseitigen Schiebetür vorzusehen und vom Arbeitsraum mit einer vollflächigen Trennwand abzuschotten, die Tiefe des TR ist so gering wie technisch möglich zu gestalten; die Schiebetür darf nicht über die Zentralverriegelung zu entsperren sein	A		
3.5.2	eine ständige Belüftung (Zu- und Abluftöffnungen) des TR ist sicherzustellen, um einen Wärmestau zu vermeiden; das Eindringen von Staub und Schmutz ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern	A		
3.5.3	die Grundkomponenten des Kommunikationssystems sind in einem 19“-Schrank zu installieren, welcher zentral unter dem Arbeitstisch im AR endet und rückseitig mit einer Revisionsöffnung zu versehen ist	A		
3.6	Elektrische Ausstattung			
3.6.1	alle zentralen elektrischen Komponenten sollen gut erreichbar und gegebenenfalls auch austauschbar im Technikraum verbaut werden	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.6.2	<p><u>CAN-BUS-Bedieneinrichtung</u></p> <p>mit Auffind-/Nachtbeleuchtung, Fehlererkennung und -anzeige, eindeutiger Tastenbeschriftung (Piktogramme), Tasten mit Funktions-/Kontrollanzeige und ergonomisch sinnvolle Anordnung</p> <p>→im FR zwischen Fahrer- und Beifahrer in DIN-Schacht der Zusatzkonsole auf Armaturenbrett eingebaut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauptkennleuchte, • Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Hupbereitschaft, • Hauptkennleuchte und Tonfolgesignal in Dauerbetrieb, • Heckkennleuchte, • Umschaltung zwischen Stadt-/Land-Tonfolge, • Umschaltung auf Kompressorsignal, • Fern-/Powerblitz, • Frontblitz, • Heckwarneinrichtung (nur im Stand schaltbar), • Arbeitsscheinwerfer front (nur im Stand schaltbar), • Umfeldbeleuchtung links (nur im Stand schaltbar), • Umfeldbeleuchtung rechts (nur im Stand schaltbar), • Umfeldbeleuchtung hinten (nur im Stand schaltbar), • Funkhauptschalter (Digitalfunk), • Radioaufschaltung Außendurchsage, • AR-Beleuchtung <p>→ im AR in der Front der Funkkonsole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umfeldbeleuchtung links (nur im Stand schaltbar), • Umfeldbeleuchtung rechts (nur im Stand schaltbar), • Umfeldbeleuchtung hinten (nur im Stand schaltbar), • Funkhauptschalter (Digitalfunk), 	A	<p>Angebotenes Fabrikat:</p> <hr/>	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
	<ul style="list-style-type: none"> AR-Beleuchtung (inkl. Umschaltfunktion Nachtfahrt), Funkarbeitsplatz 1 (PC), Funkarbeitsplatz 2 (PC), Wechselrichter (230 V), Hauptschalter 230 V Verbraucher, Rote Kennleuchte <p>→ im AR an der B-Säule Beifahrerseite</p> <ul style="list-style-type: none"> Umfeldbeleuchtung rechts, AR-Beleuchtung (inkl. Umschaltfunktion Nachtfahrt) 			
3.6.3	<p>Einbau eines Wechselrichters und Ladegerätes als Kombigerät</p> <p><u>Ladegerät:</u> automatisches Anpassen des Ladevorgangs an den Batteriezu- stand</p> <p><u>Wechselrichter:</u> Eingangsspannung: 12 V_{dc} Ausgangsspannung: 230 V_{ac}, 50 Hz, reine Sinuswelle kontinuierliche Ausgangsleistung bei 25 °C: entsprechend der Energiebilanz mit mindestens 20 % Reserve</p> <p><u>Allgemeines:</u> Kompensation von Lastspitzen bei zu geringer Einspeisung durch den Wechselrichter zwei Wechselstromausgänge Hauptausgang für unterbrechungsfreien Betrieb, Versorgung der Verbraucher über die Batterien Umschaltzeit bei Ausfall der Einspeisung von außen <20 ms Zusatzausgang, der nur dann Spannung führt, wenn eine Ein- speisung von außen erfolgt</p>	A	<p>Angebotenes Fabrikat:</p> <hr/> <p>Tatsächliche Ausgangsleistung:</p> <hr/>	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.6.4	Lieferung und Einbau einer Ladestromverteilung	A		
3.6.5	Spannungsüberwachungseinrichtung (Batteriewächter) mit Anzeige für Batteriespannungen und Kapazität an der Front der Funkkonsole verbaut, inkl. optischer und akustischer Warnung bei Unterschreiten einer einstellbaren Warnschwelle	A		
3.6.6	230 V Bordnetzverteiler mit mindestens einem Personenschutzautomaten (30 mA)	A		
3.6.7	die elektrische Zusatzausstattung ist möglichst getrennt von der elektrischen Ausstattung des Basisfahrzeuges zu verbauen und in geeigneter Weise an die Zusatzbatterie anzuschließen und außerdem als zentrale Verteilung auszulegen und über gut zugängliche und beschriftete Sicherungen abzusichern	A		
3.6.8	Einspeisung 230 V, mit automatischem Auswurf und selbstschließendem Deckel bei Betätigung der Zündung, gesicherter Deckel im geschlossenen Zustand, mit Lade- und Batteriezustandsanzeige (LEDs) außen, inkl. optischen sowie akustischen Batteriewächter, Einbau Fahrerseite hinten bei geöffneter Schiebetür des TR nutzbar	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.6.9	für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Verbraucher, welche über eine 230 V-Steckdose angeschlossen werden müssen, sind einzeln zugeordnete und beschriftete sowie abgesicherte rote Steckdosen zu verbauen	A		
3.6.10	für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Verbraucher, welche über einen 12 V-Steckdose angeschlossen werden müssen, sind einzeln zugeordnete und beschriftete sowie abgesicherte Steckdosen zu verbauen	A		
3.6.11	2x 230 V-Steckdose zusätzlich am Tisch (beidseitig je 1x) im AR, rot, frei verfügbar, mit Maximalbelastung beschriftet	A		
3.6.12	1x 230 V-Steckdose im Geräteraum, weiß, Funktion nur bei externer Einspeisung, entsprechend beschriftet	A		
3.6.13	sämtliche Ladehalterungen dürfen nur bei externer Einspeisung oder bei laufendem Motor funktionieren	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.6.14	alle Schalter sind mit Auffindbeleuchtung (LED - mind. über Standlicht geschaltet) und deutlichen Piktogrammen bzw. Beschriftungen zu versehen, kompakte Bedienteile als Ersatz für Einzelschalter sind im AR zulässig	A		
3.6.15	DCF-Digitaluhr (LED) mit Datumsanzeige und Gangreserve bei ausbleibendem DCF-Signal, im AR fest montiert, Spannungsversorgung über Bordnetz, Ziffernhöhe mind. 50mm	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/> Tatsächliche Ziffernhöhe: <hr/>	
3.6.16	Nach Abschaltung aller schaltbaren Verbraucher darf der „Ruhestrom“ an der Fahrzeugbatterie bei geschlossenem Batterietrennschalter ca. 50,0 mA und bei geöffnetem Batterietrennschalter ca. 2,0 mA betragen	A		
3.7	Beleuchtung			
3.7.1	Lieferung und Einbau eines nicht ortsfesten LED-Suchscheinwerfer, 12V, mit Schalter, an 4 m langem Spiralkabel mit Kombistecker nach DIN ISO 4165 (für Zigarettenanzünder und DIN ISO Steckdosen), Montageort im Beifahrerbereich einschließlich funktionstüchtiger 12 V Steckdose	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/>	
3.7.2	Lieferung und Einbau einer Kartenleseleuchte, Ausführung als LED- Spotleuchte, Montage/Einbauort über dem Beifahrersitz (Dachverkleidung oben), eine Blendfreiheit des Fahrers ist sicherzustellen	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/>	
3.7.3	Lieferung und Einbau einer blendfreien tageslichtweißen LED-Arbeitsflächenbeleuchtung, mind. 300 lx, umschaltbar auf grün (Fahrlichtschaltung)	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/>	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.7.4	Lieferung und Einbau LED-Umfeldbeleuchtung für Fahrer- und Beifahrerseite sowie für das Heck, automatische Abschaltung bei max. 10 km/h, die beifahrerseitige Beleuchtung muss ausreichend sein, um den "Arbeitsbereich" unter der Markise entsprechend auszuleuchten	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.7.5	Lieferung und Einbau einer blendfreien LED-Geräteraumbeleuchtung, eine gleichmäßige Ausleuchtung aller Regalebene muss gewährleistet sein und die Beleuchtung muss sich beim Öffnen der Türen automatisch zuschalten und separat abschaltbar sein	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.8	Sondersignalanlage			
3.8.1	<u>Bedienteil:</u> siehe 3.6.2 CAN-BUS-Bedieneinrichtung	A		
3.8.2	<u>Akustische Warneinrichtung:</u> Stadt-/Land- und elektronisches Kompressorsignal über zwei Lautsprecher an der Fahrzeugfront, zusätzliche Betätigung im Bereich des Fahrers mittels Fußtaster, Besprechung der Lautsprecher über regelbares Stabmikrofon sowie Einspeisung über USB-Anschluss	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.8.3	<u>Warneinrichtung Front:</u> blaue LED-Frontblitzer, automatische Zuschaltung bei Nutzung LED-Hauptkennleuchte, verbaut im Kühlergrill	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.8.4	<u>Warneinrichtung Dach - vorn:</u> Balkenform, über komplette Dachbreite, beidseitig blaue LED's, beidseitig nach vorn gerichteter blauer LED-Zusatzblitz, beidseitig nach vorn gerichteter blauer LED-Fern-/Powerblitz, nach vorn gerichteter weißer LED-Arbeitscheinwerfer	A	Angebotenes Fabrikat: _____	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.8.5	<u>Warneinrichtung Dach - hinten:</u> Balkenform, über komplette Dachbreite, beidseitig blaue LED's, beidseitig nach hinten gerichteter blauer LED-Zusatzblitz, gelbe LED-Heckwarneinrichtung mit mind. drei und max. sechs Blitzmodulen	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.8.6	Aufsteckrohr mit integrierter Spannungsversorgung im hinteren Bereich des Fahrzeugdaches montiert, zur Aufnahme einer mobilen roten LED-Kennleuchte (siehe Pos. 4.7.10), schaltbar im Stand über Taster der Bedieneinrichtung an Front der Funkkonsole (Pos. 3.6.2), ein Aufstecken muss auch ohne Hilfsmittel (zusätzliche Leiter) möglich sein, eine Rundumsichtbarkeit ist zu gewährleisten	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9	Informations- und Kommunikationstechnik			
3.9.1	die Funkkomponenten sind gut erreichbar und austauschbar im TR unterzubringen	A		
3.9.2	Einbau von zwei beigegestellten Funkgeräten FuG 8b-1 (nach TR-BOS) inkl. Kfz-Halterung, ohne weiteres Zubehör	A		
3.9.3	Lieferung und Einbau von drei Commander 6 inkl. Auflage; davon zwei für die Bedienung und Besprechung des ersten FuG 8b-1, einmal auf der Mittelkonsole zwischen Fahrer und Beifahrer sowie einmal im AR fahrerseitig an der Wand links neben der Funkkonsole; der dritte Commander 6 für die Bedienung und Besprechung des zweiten FuG 8b-1, fahrerseitig an der Wand rechts neben der Funkkonsole	A		
3.9.4	Lieferung und Einbau von zwei Kfz- Aktivladehalterungen, prozessorgesteuert und temperaturüberwacht, mit Antennenführung nach außen, für Handsprechfunkgeräte gemäß Pos. 4.4.2, im AR je einmal an Seitenwand in Nähe der Funkarbeitsplätze angebracht	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.5	Lieferung und Einbau von einem Hand-Mikrofon-Lautsprecher im FR für abgesetzte Besprechungsmöglichkeit des ersten FuG 11b	A	Angebotenes Fabrikat: _____	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.6	Lieferung und Einbau von zwei Fahrzeugkombiantennen 2m/4m (Edelstahl), abstimmbare, mit den erforderlichen Weichen und Filtern, je eine Wartungsöffnung im Fahrzeughimmel ist vorzusehen	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.7	Lieferung und Einbau von zwei prozessorgesteuerten und temperaturüberwachten Kfz-Schnellladegeräten für Handsprechfunkgeräte gemäß Pos. 4.4.1 und inkl. der Möglichkeit je einen Reserveakku zu laden, Anordnung 1x FR und 1x AR (an halbhoher Trennwand)	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.8	Vorbereitung für den späteren Einbau von zwei weiteren Kfz-Schnellladegeräten im AR (an halbhoher Trennwand) für Handsprechfunkgeräte	A		
3.9.9	Einbau von einem vom Auftraggeber ohne Zubehör (Halterung, Systemkabel) beigestellten TETRA-Mobilfunkgerät (MRT) <u>Fabrikat</u> „Motorola MTM 800 FuG ET“ im TR mit zwei abgesetzten Bedienhandapparaten (BHA). Ein BHA (TMO-1) ist im FR auf der Mittelkonsole zwischen Fahrer und Beifahrer anzubringen; der zweite BHA (TMO-1) ist im AR fahrerseitig an der Wand links neben der Funkkonsole zu verbauen; ein externer Sicherheitskartenleser ist geschützt gegen mechanische Beschädigungen und gut erreichbar, zu liefern und im TR zu verbauen	A		
3.9.10	Einbau von zwei vom Auftraggeber ohne Zubehör (Halterung, Systemkabel) beigestellten TETRA-Mobilfunkgeräten (MRT) <u>Fabrikat</u> „Motorola MTM 800 FuG ET“ im TR, inklusive je einem abgesetzten Bedienhandapparat (BHA); ein BHA (TMO-2) ist im AR fahrerseitig an der Wand rechts neben der Funkkonsole zu verbauen; der zweite BHA (DMO) ist an der Front der Funkkonsole vorzusehen; es ist jeweils ein externer Sicherheitskartenleser, geschützt gegen mechanische Beschädigungen und gut erreichbar, zu liefern und im TR zu verbauen	A		
3.9.11	Einbau von einem zweiten beigestellten BHA für MRT (DMO) im FR für abgesetzte Besprechungsmöglichkeit	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.12	Lieferung und Einbau von einer GPS/TETRA-Funkantenne (70cm, Gewinnantenne ≥ 3 dB, Edelstahl) angebunden an ein Koppelnetzwerk sowie an einen GPS-Leitungsteiler auf drei TETRA-Funkgeräte, inkl. einer Wartungsöffnung im Fahrzeughimmel	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.13	Einbau von vier beigestellten Kfz-Schnellladegeräten für TETRA-Handsprechfunkgeräte vom <u>Fabrikat</u> Motorola MTP 850 FuG, Anordnung 1x FR und 3x AR (an halbhoher Trennwand)	A		
3.9.14	Lieferung und Einbau von Montageblechen für alle passiven Ladehalterungen der analogen und digitalen Handsprechfunkgeräte mit integrierter Halterung für einen Mikrofon-Lautsprecher im oberen Bereich	A		
3.9.15	Lieferung und Einbau von einem Funkhauptschalter für die Analogfunkgeräte, der Schalter soll zur Unterbrechung der Spannungsversorgung für die Funkgeräte bei technischen Störungen oder bei Fremdstart dienen, er darf <u>keine</u> Einschaltfunktion besitzen	A		
3.9.16	Lieferung und Einbau von einem Funkhauptschalter mit abfallverzögertem Zeitrelais (20 s) für die Digitalfunkgeräte	A		
3.9.17	Lieferung und Einbau von je einem Zusatzlautsprecher für 1x 4m, 1x TETRA eingelassen im FR-Fahrzeughimmel	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.18	Lieferung und Einbau Kommunikationssystem inkl. zentraler Bedienung von Funk, Telefonie und Kurzzeitdokumentation (alle Funkverkehrskreise und Telefon) per Touchscreen (mind. 15“), beidseitig an den Funkarbeitsplätzen in die Funkkonsole eingelassen, Besprechung und/oder Mithörbetrieb von mindestens vier analogen (2x 2m und 2x 4m) und drei digitalen (2x TMO und 1x DMO) Funkverkehrskreisen jeweils mittels Handapparat mit Sendetaste, Schwanenhalsmikrofon (kurze Ansprechcharakteristik) und Headset (mit PTT-Taste am Tisch) an beiden Funkarbeitsplätzen; empfangen und versenden von SDS-Nachrichten, Telefonie über VoIP, Kurzzeitdokumentation mit Rückhören und weiterer Aufzeichnung beider Arbeitsplätze Fabrikat Software: Operator2 oder gleichwertiger Art	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.19	Lieferung und Einbau von drei LTE-Antennen (Netzart abwärtskompatibel), davon 2x für LTE-Router und 1x für VoIP-TK-Anlage	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.20	Lieferung und Einbau eines LTE- Routers (Netzart abwärtskompatibel) mit WLAN, inkl. Anschluss an die Außenantennen; Spannungsversorgung 230 V; vom Router sind zwei Cat.6 Kabel zu Netzwerkeinbaudosen (Cat.6, 1x RJ45) links und rechts an der Front der Funkkonsole zu führen, das WLAN muss dauerhaft abschaltbar sein; eine leistungsstarke Netzwerkverteilung (Switch) ist vorzusehen	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.21	Lieferung und Einbau einer VoIP-TK-Anlage, inkl. Anbindung an die Außenantenne sowie die notwendigen Netzwerkkomponenten, Spannungsversorgung 230 V	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.22	Lieferung und Einbau einer GSM-Antenne für das GSM-Gateway (eine abwärtskompatible LTE-Antenne ist möglich)	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.23	Lieferung und Einbau von einem GSM-Gateway zum Betrieb eines Faxgerätes, inkl. Anschluss an die Außenantenne und Spannungsversorgung 230 V	A	Angebotenes Fabrikat: _____	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.24	Lieferung und Montage von einem Festtelefon mit LAN-Anschluss im AR an der halbhohen Trennwand mit Anbindung an VoIP-TK-Anlage, eine sichere Lagerung während der Fahrt muss gewährleistet sein	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.25	Lieferung und Montage von einem netzwerkfähigen Multifunktionsgerät mit Lasertechnik in S/W, Größe DIN A4, zum Drucken/Scannen/Kopieren/Faxen, mit automatischer Dokumentenzufuhr, Duplexeinheit, Papierkassette, Integration in das Netzwerk (über LAN), zum Faxen über GSM-Gateway, Spannungsversorgung 230 V	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.9.26	<p><u>PC-Technik für Kommunikationssystem (Pos. 3.9.18)</u> Spezifikationen pro Funkarbeitsplatz: <u>Hardware:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • mind. Intel Core i5 • mind. 8 GB Arbeitsspeicher • mind. 1x 256 GB SSD-Festplatte • USB-Repeater für die abgesetzte Nutzung von Tastatur und Maus • Betrieb von Touchscreen und 2. Monitor (Pos. 3.9.27) • Anbindung an den UMTS/LTE- Router (Pos. 3.9.20) • Spannungsversorgung 230 V <p><u>Software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 • Microsoft Office 365 Business • Antivirenprogramm • Top50-Karten Thüringen • Fireboard (beigestellt) 	A	<p>Angebotenes Fabrikat: _____</p> <p>Spezifikationen:</p> <p>CPU: _____</p> <p>Arbeitsspeicher: _____</p> <p>Festplatte: _____</p> <p>Spannungsversorgung: _____</p>	

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.9.27	Lieferung und Einbau von zwei mind. 22" LED-Monitoren (matt, Reaktionszeit 2 ms, Blickwinkel horizontal und vertikal mindestens 160°, 1x DVI- und 1x HDMI-Anschluss, VESA-Aufnahme), mit Schwenkarm (dreh- und neigbar) an Wand des Technikraumes <u>oder</u> auf der Funkkonsole montiert (genaue Festlegung im Rahmen der Aufbaubesprechung), eine „Fahrtstellung“ gewährleistet die sichere Lagerung während der Fahrt; Spannungsversorgung 230 V	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/> Größe der Monitore: <hr/>	
3.9.28	Lieferung und Einbau von Maus und Tastatur für die PC-Technik der beiden Funkarbeitsplätze, inkl. Transportlagerung	A		
3.9.29	Lieferung und Einbau (inkl. Netzwerkanbindung) einer Netzwerkfestplatte (NAS) mit folgenden Anforderungen: - SSD, Speicherkapazität min. 120 GB, Schreibgeschwindigkeit min. 500 MB/s	A	Angebotenes Fabrikat: <hr/> Größe der Festplatte: <hr/>	
3.9.30	Lieferung und Einbau von jeweils drei USB-Anschlüssen, beidseitig in Funkkonsole integriert, mit Anschluss an den PC des jeweiligen Funkarbeitsplatzes	A		
3.10	Beklebung			
3.10.1	<u>Anforderung:</u> Fahrzeugbeschriftung nach Vorgabe des Auftraggebers, siehe hierzu beiliegendes Bild/Entwurf; die Beschriftung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 und der ECE104R zu erfolgen	A		
3.10.2	<u>Umfang:</u> Designbeschriftung und Folienschriftzüge auf dem Fahrzeug; umlaufende Konturmarkierung an den Seiten und am Heck; Heckkontrastbeklebung nach französischem Vorbild in tagesleuchtgelb/rot; Wappen werden durch AG beige gestellt	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.10.3	<u>Design und Folienschriftzüge:</u> retroreflektierende Hochleistungsfolie gem. ECE104R in den Farben: retroreflektierend rot und retroreflektierend weiß gem. ECE104R, z.B. 3M Serie 580 oder Orafol 5600E	A		
3.10.4	<u>Konturmarkierung:</u> retroreflektierendes, mikroprismatisches Markierungsmaterial im Farbton tagesleuchtgelb; Folienbreite 51mm; einschichtiger Materialaufbau, dadurch Entfall der Kantenversiegelung; z.B. Oralite VC612 lime	A		
3.10.5	<u>Heckkontrastbeklebung:</u> Warnmarkierung, gem. der Empfehlung DIN 14502-3, retroreflektierendes Material mit 100 mm breiten, 45° schrägen Streifen, abwechselnd Rot/Tagesleuchtgelb. Zur Beklebung ist ein Folienmaterial mit Mikroprismentechnologie zu verwenden, bei dem laut Verarbeitungsempfehlung des Herstellers keine Kantenversiegelung notwendig ist	A		
3.10.6	<u>Entwurf:</u> alle Teile werden individuell auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmt und sind dem Auftraggeber vor Ausführung als Entwurf vorzulegen und durch diesen freizugeben; eventuelle Änderungen und/oder Ergänzungen des Entwurfs sind mit einzukalkulieren	A		
3.10.7	<u>Ausführung/Montage:</u> die Folie muss computergestützt geschnitten sein und spannungsfrei auf das Fahrzeug aufgebracht werden; ein Schneiden auf dem Fzg. ist ausdrücklich nicht zulässig; es ist auf eine flächige Ausführung zu achten; Stöße die nicht der spannungsfreien Montage dienen, sind unzulässig; alle einzelnen Elemente der Folie sind mit gerundeten Ecken mit einem Radius von 6 mm zu versehen	A		
3.10.8	nach erfolgter Folierung ist dem Auftraggeber ein Dokument in Form einer Datei zu übergeben; aus diesem Dokument müssen die einzelnen Folienelemente klar hervorgehen, um im Schadensfall einzelne Elemente passgenau nachbestellen zu können	A		

Pos.	Bezeichnung	Kriterium	Angaben des Bieters	Bewertung
3.11	Sonstiges			
3.11.1	Markise mit integrierter Eckabstützung und Abspannmöglichkeit, mit nach drei Seiten wirkenden und einhängbaren Wänden; die Markise muss in der Länge beginnend von der B-Säule bis zum Heck reichen, die Auslage muss ca. 2.000 mm bis 2.500 mm erreichen; die Markise darf durch die Heckflügeltür nicht eingeschränkt oder beschädigt werden; die Sondersignalanlage darf nicht verdeckt werden (Abschluss der Markise mit Dachkante); zwischen Markisenkasten und Fahrzeug darf kein Spalt bleiben, so dass kein Regenwasser in den Bereich der Schiebetür eindringt; eine Kontrollleuchte für den Ausfahrzustand ist am Fahrerplatz vorzusehen; eine akustisches Warnsignal muss bei ausgefahrener Markise und Lösen der Feststellbremse ertönen; Schemata oder Lösungsbeispiele als Foto sind dem Angebot beizufügen	A	Angebotenes Fabrikat: _____	
3.11.2	Whiteboard (beschreibbar und magnetisch), mindestens Größe DIN A1, verlastet im AR auf der Beifahrerseite im Bereich der Arbeitsplätze, an Außenseite der Schiebetür einhängbar	A	Tatsächliche Größe: _____	
3.11.3	Helmablagepunkte sind vorzusehen, wenn diese im FR und/oder AR nicht realisierbar sind, dann in evtl. nicht verplanten Leerkisten im GR vorzusehen	A		
3.11.4	Flaggenhalterung in Fahrzeugfarbe lackiert, an B-Säule der Fahrerseite, passend für Flaggensatz (Pos. 4.7.13)	A		
3.12	Garantie, Service und Fristen			
3.12.1	Garantie Auf- und Ausbau (in Jahren) mind. 2 Jahre	B	Garantie in Jahren: _____	3 Jahre = 1 Punkt 4 Jahre = 2 Punkte 5 Jahre = 3 Punkte 6 Jahre = 4 Punkte 7 Jahre = 5 Punkte

4. Feuerwehrtechnische Beladung

Dieser Punkt umfasst die zu verlastenden Teile, die vom Aufbauhersteller zur Planung des Aufbaues und Herstellung der erforderlichen Lagerungen notwendig sind. Nach Absprache mit dem Auftraggeber ist die Beladung nach einsatztaktischen Erfordernissen im Fahrzeug anzuordnen.

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.1	Gruppe 1 - Schutzkleidung und Schutzgerät						
4.1.1	Warnkleidung (Weste), Farbe Orange, Klasse 3	EN ISO 20471	6	FR + GR	A		
4.2	Gruppe 2 – Löschgerät						
4.2.1	tragbarer Feuerlöscher, mind. 55A – 233B, als Aufladelöschler, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3	1	GR	A		
4.3	Gruppe 5 - Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät						
4.3.1	Notfallrucksack (rot) aus Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung (Planengewebe), 500x400x200 mm mit: <ul style="list-style-type: none"> kompletter Inhalt des Verbandkastens K, Beatmungsbeutel ähnlich Ambu Mark III, inkl. 2 Masken (Größe 3 und 5), Blutdruckmessgerät (Stethoskop und Manschette) 	---	1	GR	A		
4.3.2	Krankenhausdecke, 1.900 mm x 1.400 mm, in wiederbenutzbarer Schutzhülle	---	1	GR	A		
4.3.3	Verbandkasten, je nach Zubehör Fahrgestell	DIN 13164	1	GR	A		

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.4	Gruppe 6 - Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät						
4.4.1	2m-Handsprechfunkgerät FuG 11b <ul style="list-style-type: none"> • Alu-Druckgussgehäuse • hintergrundbeleuchtetes alphanumerisches LCD-Display mit um 180 Grad drehbarer siebenstelliger Anzeige am Kopf des Gerätes • zweifarbige LED-Anzeige (Sende/Akkualarm & Empfangen) • Mikrofon mit Geräuschkompensierung zur Unterdrückung von Umgebungslärm • Lautsprecher mit 500 mW Leistung • Sendeleistung 1 Watt • Vielkanalmodus • Wenigkanalmodus • Tastensperre • IP 54 • inklusive Zubehör <ul style="list-style-type: none"> - Antenne - Gürtelclip - Akku (NiMH, 1600mAh) - Lautsprechermikrofon mit 3,5 mm Ohrhörerbuchse, Sendetaste und zwei freiprogrammierbaren Funktionstasten 	---	2	FR + AR	A		
4.4.2	2m-Handsprechfunkgerät FuG 11b, gemäß Pkt. 4.4.1 – jedoch ohne Gürtelclip und Lautsprechermikrofon, passend für Pos. 3.9.4	---	2	AR	A		
4.4.3	TETRA-Handsprechfunkgerät (HRT) für die Verwendung im Digitalfunk BOS, Akku und Lautsprechermikrofon	---	4	FR + AR	A		
4.4.4	LED-Handscheinwerfer Ex, explosionsgeschützt	DIN 14642	1	FR	A		

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.4.5	LED-Einsatzleuchte; starrer Leuchtenkopf; L-Form, schlagfestes Polyamidgehäuse; Akkubetrieb; ATEX-zugelassen für Bereiche der Kategorie 2 (Zone 1); explosionsgeschützt, LED C4 mit 4 verschiedenen Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • hell: 41,000 Candela, 175 Lumen, 405 m Leuchtweite, Brenndauer 3.5 Stunden; • mittel: 14,000 Candela, 60 Lumen, 237 m Leuchtweite, Brenndauer 13 Stunden (NiCd); • Blinken zur Signalisierung: 8 Stunden Betriebsdauer und • Mondscheinmodus für eine abgeblendete Beleuchtung zur Schonung der Batterie: 20 Tage Betriebsdauer; starker Federclip zur Befestigung an Gurten und Ausrüstung; D-Ring, auch mit schweren Handschuhen leicht zu bedienender Druckschalter; spritzwassergeschützt nach IPX4; inkl. Kfz-Ladegerät	DIN 14649	1	FR	A		
4.4.6	LED-Anhaltstab, beidseitig rot leuchtend	---	1	GR	A		
4.4.7	Handlautsprecher mit Verstärker und Mikrofon	---	1	GR	A		
4.4.8	Warndreieck und Warnleuchte nach StVZO, je nach Zubehör Fahrgestell	---	1	GR	A		
4.5	Gruppe 8 - Handwerkszeug und Messgerät						
4.5.1	Frankfurter Schaufel, kleine Bauform	---	1	GR	A		
4.5.2	Fernglas; mindestens 10 x 50; Weitwinkeloptik; UV-Schutz; großes Fokussiergerät; integrierte Dioptrienkorrektur; Gewicht max. 900 g (ohne Tasche); griffsichere Gummierung; inkl. Tasche, Trageriemen und Linsenschutzabdeckungen	---	1	FR	A		

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.5.3	digitaler Fotoapparat; mind. 18 Megapixel; mind. 10-fach optischer Zoom; mind. 2,7" LCD-Display; NFC; WiFi; HD-fähig; Bildstabilisator; sehr gute Bildauflösung auch bei schlechten Lichtverhältnissen; Farbe schwarz; inkl. Akkuladegerät, Hartschalen-Tasche und mind. 16 GB Speicherkarte	---	1	AR	A		
4.6	Gruppe 9 – Sondergerät						
4.6.1	Serienmäßiges Bordwerkzeug, je nach Zubehör Fahrge- stell	---	1	--	A		
4.6.2	Abschleppseil, abgestimmt auf die zulässige Gesamtmas- se des Fahrzeuges	---	1	GR	A		
4.6.3	Funktionswesten zur Kennzeichnung der Führungsfunktio- nen (Leerkiste vorsehen)	---	5	GR	A		
4.6.4	Gurtmesser	---	1	GR	A		
4.6.5	Nothammer	---	1	GR	A		
4.6.6	Hilfsmittel für den Einsatzleiter (Leerfach)	---	1	AR	A		
4.7	Gruppe 10 – Zusatzgerät						
4.7.1	Rolle Absperrband rot-weiß, 500 m	---	1	GR	A		
4.7.2	Stromerzeuger, Leistung entsprechend der Energiebilanz mit einer Reserve von mindestens 20%; (≤ 5 kVA)	DIN 14685-2	1	GR	A		

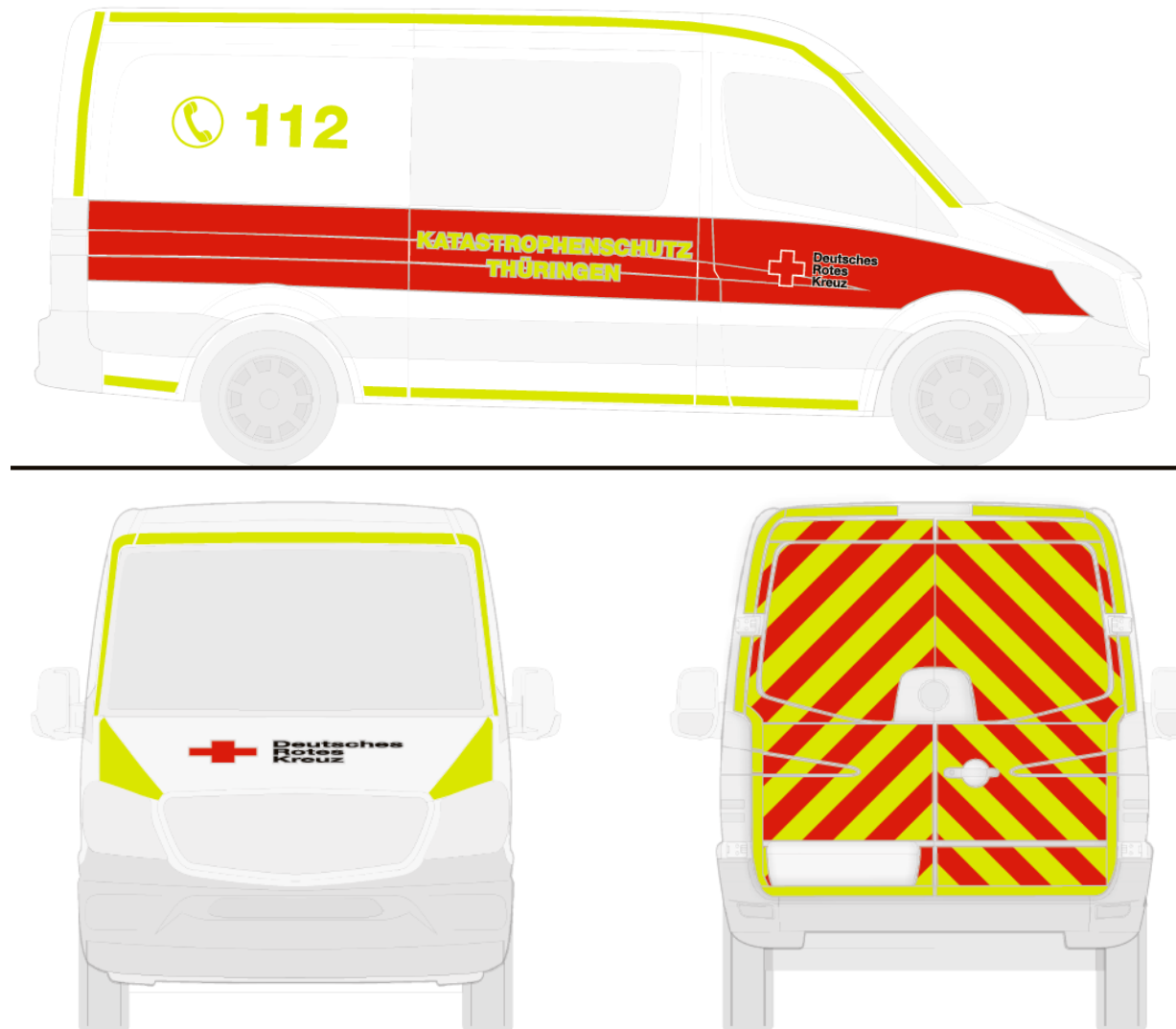
Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.7.3	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V, mit folgender Bestückung: Zuleitung: - Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN VDE 0282-4, Länge: 50 m, mit Stecker DIN 49443, 16 A 250 V Abgang: - drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V	DIN VDE 0282-4	1	GR	A		
4.7.4	Adapterkabel mind. 2,5 m zwischen Kabeltrommel Pos. 4.7.3 (Schukostecker) und Fahrzeugeinspeisung Pos. 3.6.8 (Kupplung zur Fahrzeugeinspeisung), Außenummantelung in Gummi		1	GR	A		
4.7.5	Ladekabel (mind.) 10 m, zur Fahrzeugladeerhaltung im Feuerwehrhaus mit Schukostecker und Kupplungsstecker für Fahrzeugeinspeisung Pos. 3.6.8; lose beigelegt, Außenummantelung in Gummi	---	1	--	A		
4.7.6	Satz Gleitschutzketten, passend zum angebotenen Fahrzeug, die Nutzung an den montierten Rädern muss jederzeit möglich und durch den Fahrgestellhersteller freigegeben sein, für alle Räder	---	1	GR	A		
4.7.7	Reifenreparaturset, je nach Zubehör Fahrgestell	---	1	GR	A		
4.7.8	GPS-Gerät; Quadrifilar-Helix-GPS-Antenne; mind. 2,6" Farb-Display mit einer Auflösung von mindestens 160 x 240 Pixel; USB-Schnittstelle; mind. 1,7 GB internem Speicher; Speicher erweiterbar; wasserdicht (IPX7), barometrischer Höhenmesser; 3-Achsen-Kompass mit Neigungskorrektur; drahtlose Datenübertragung zu baugleichen Geräten; Betrieb mit Alkaline-Batterien oder Lithiumbatterien oder NiMH-Akkus; inkl. Kartensoftware (Deutschland)	---	1	FR	A		
4.7.9	Schlüsselsatz, bestehend aus: Neubauschlüssel, Dreikant, Pollerschlüssel	---	1	FR	A		

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.7.10	Mobile rote LED-Kennleuchte (d ≥ 160 mm) mit starrem Stativ zur Montage auf Aufsteckrohr und integriertem 12V Anschluss	---	1	GR	A		
4.7.11	Schild „EINSATZLEITUNG“, magnetisch, weiß reflektierend, 1.110 mm x 300 mm	---	3	GR	A		
4.7.12	Schild „ABSCHNITTSLEITUNG“, magnetisch, weiß reflektierend, 1.110 mm x 300 mm	---	3	GR	A		
4.7.13	Flaggensatz (grün, gelb, rot, blau)	---	1	GR	A		
4.7.14	Lagerort für beigestelltes Set „Büromaterial“, bestehend aus: 1x Mauspad schwarz 2x Klemmbrett DIN A 4 (Kunststoff); 4x Fineliner (schwarz); 4x Kugelschreiber (blau); 1x Lineal, 20 cm; 2x Schreibblock DIN A 4 kariert; 1x Satz Stifte, Stärke mittel, geeignet für Whiteboard, Farben rot, grün, blau, schwarz; 1x Stifteablage, magnethaftend, für 4 Marker; 1x Tafelreiniger, magnethaftend; 1x Magnete grün, rot, blau (je 10 Stück); 1x Schere; 1x Locher; 1x Heftgerät; 1x Heftklammern; 1x Enthefter; 1x Würfel Notizzettel; 1x Haftnotizzettel	---	1	AR	A		

Pos.	Bezeichnung	Norm	Anzahl	Lagerort	Kriterium	Einzelpreis exkl. MwSt.	Gesamtpreis exkl. MwSt.
4.7.15	Modul „Hygiene“, nutzbar bei stehendem Fahrzeug; bestehend aus: 1x Seifenspender 1x Desinfektionsmittelspender 1x Handtuchspender 1x Handwaschbürste 1x Einweghandschuhspender 1x Transportkiste 1x 5 l Kanister mit Absperrhahn, Trägerplatte mit zwei Aufhängeösen	---	1	GR	A		
4.7.16	Leerfach für 1 Kiste Wasser	---	1	GR	A		

5. Ergänzende Unterlagen

5.1 Beklebungsvorgabe – Fahrzeug RAL 9010



5.2 inkl. Antenne, Akku, Gürtelclip und Mikrofon-Lautsprecher KMC-25, **Beklebungsvorgabe – Fahrzeug RAL 3020**



6. Ergänzende Angaben

Kategorie	Unterkategorie		Angaben
Ausführungsfrist	Lieferdatum alle Fahrgestelle (Kalenderwoche):		
	Lieferdatum alle ausgebauten Fahrzeuge (Kalenderwoche):		
Folgekosten	Betriebskosten	Berechnung der Kosten laut EU-Richtlinie 2009/33/EG bei einem Kraftstoffpreis von 1,30€ und einer Gesamtkilometerleistung von 50.000 km	
	Wartungskosten	Wartungsintervall (in TKm)	
		Wartungsintervall (in Jahren)	
		Materialaufwand, Angabe der UVP des Herstellers (in €)	
		Arbeitszeitaufwand je Wartung, Angaben (in Stunden)	
		Durchschnittlicher Stundenverrechnungssatz der Vertragswerkstätten in Thüringen	
Wartungskosten für 10 Jahre bei 2.000 km Laufleistung pro Jahr (inkl. MwSt. in €)			
Garantie und Service	Ersatzteilkhaltung (in Jahren)		
	Garantie Fahrgestell (in Jahren)		
	Garantie Auf- und Ausbau (in Jahren)		
	Gewährleistung gegen Durchrostung (in Jahren)		
Sicherheit	Bremsweg aus 100km/h in m (Herstellerangabe)		
	Nasshaftung der Reifen (Kategorie EU-Reifenlabel)		

Kategorie	Unterkategorie		Angaben
Technische Ausführung	Fahrgestell	Leistung Dieselmotor (in kW)	
		Volumen Kraftstofftank (in l)	
		Anzahl der Räder	
		Laufzeit Standheizung (in min)	
		Stromstärke Generator (in A)	
		Kapazität Fahrzeugbatterie (in Ah)	
		Bauart Hauptscheinwerfer	
		Massereserve (in %)	
		Arbeitsfläche (in m ²)	
Umwelt	CO ₂ -Effizienz (Energieeffizienzklasse)		
	Rollwiderstand der Reifen (Kategorie EU-Reifenlabel)		

7. Preisblatt

lfd. Nr.	Gegenstand	Typ und Hersteller / Lieferant	Preis exkl. MwSt. in €
A	Fahrgestell		
B	Auf- und Ausbau		
C	Beladung		
D	Optionale Ausstattung Fahrgestell		
2.3.6	Allradantrieb, zuschaltbar mit Getriebeuntersetzung		
2.5.8	Einparkhilfe vorn und hinten, akustisch		
2.7.8	Fahrer- und Beifahrersitz mit Armlehnen		
2.7.14	halbautomatische Klimaanlage im FR und 2. Verdampfer für AR		
E	Optionale Ausstattung Auf-/Ausbau		
---	---		---
F	Optionale Beladung		
---	---		---

8. Gesamtpreis und Zusammenfassung

Aktion	Beschreibung	Hinweise	Preis in €	
			RAL 9010	RAL 3020
	Gesamtfahrzeug ohne Optionen exkl. MwSt.	RAL 9010 Summe A bis C ohne Pos. 2.2.2 RAL 3020 Summe A bis C ohne Pos. 2.2.1		
+	Optionale Ausstattung exkl. MwSt.	Summe D		
+	Zusatzkosten exkl. MwSt.	Aufbaubesprechungen, Abnahmen, Lieferung/Überführung, Sonstiges		
=	Gesamtpreis je Fahrzeug exkl. MwSt.	---		
-	Zusätzliche Sonderrabatte	Höhe und Bedingungen		
=	Gesamtpreis je Fahrzeug inkl. Nachlass exkl. MwSt.	---		
+	Gesetzliche Mehrwertsteuer	19,00%		
=	Gesamtpreis je Fahrzeug inkl. MwSt.	---		
x	Anzahl Fahrzeuge		15	06
=	Angebotspreis inkl. MwSt. in €:			
Gesamtangebotspreis inkl. MwSt. in €				

Ort, Datum

Name

Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift

Wird das Angebot an dieser Stelle nicht unterschrieben, gilt es als nicht abgegeben!