

**Angebotsschreiben für eine Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb gemäß § 12 UVgO**

**Maßnahme: Beschaffung von 2 Klein-PKW**

**Ausschreibende Stelle und Angebotsadresse:**

Stadt Mülheim an der Ruhr, Der Oberbürgermeister, Amt für Brandschutz, Rettungsdienst,  
Zivil- und Katastrophenschutz, Zur Alten Dreherei 11, 45479 Mülheim an der Ruhr, Tel.:  
0208/455-3751, Fax: 0208/455-58-3751, E-Mail: bjoern.rohpeter@muelheim-ruhr.de

**Bitte beachten:**

**ANGEBOTSERÖFFNUNG: 31.01.2022** um **13:00** Uhr

Angebote sind ausschließlich elektronisch in Textform über die Homepage der Stadt Mülheim an der Ruhr  
bis zu dem genannten Termin abzugeben. Bitte verwenden Sie dieses Angebotsschreiben.

**Als Vertragsbestandteile gelten nacheinander:**

- a) die Verdingungsunterlagen mit den Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der Stadt Mülheim an der Ruhr in der derzeit geltenden Fassung und die Ausführungsplanung
- b) die VOL, Teil B in der derzeit geltenden Fassung
- c) die anerkannten Regeln der Technik, sämtliche DIN-Normen der BRD, alle sonstigen technischen Vorschriften und Auflagen der in der Bundesrepublik Deutschland allgemein anerkannten Fach-, Sicherheits- und Aufsichtsbehörden sowie Gütegemeinschaften, jeweils in der zum Zeitpunkt der Abnahme der Vertragsleistung geltenden Fassung
- d) Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie geforderten Angaben und Erklärungen

Bitte achten Sie auf ggf. geforderte Produktangaben und Nachweise sowie die Rückgabe aller Erklärungen. Der Zuschlag erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot. (Der Preis ist nicht das einzige Zuschlagskriterium). Die Gewichtung der Hauptkriterien und der Unterkriterien können dem LV direkt entnommen werden.

Beginn der Leistungen: Siehe Leistungsverzeichnis!  
Ablauf der Bindefrist: 14.04.2022

Angebotssumme inkl. gesetzliche MwSt.:	€ (brutto)
--	------------

<u>Nachlass ohne Bedingungen:</u> (gilt auch für Nachträge)
---

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne.

**Ort, Datum, Firma, Name und E-Mail-Anschrift:**

Rechtsaufsicht (vormals Vergabepflichtstelle):

Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 34, Am Bonnhof 35, 40474 Düsseldorf

### Zuschlagskriterien und Bewertung – Hinweis

#### Alle Positionen

- sind mit Preisangaben (EP, GP) bzw. mit der Angabe Serie, wird erfüllt o.ä zu versehen,
- mit schwarzen [■] gekennzeichnete Felder sind Bestandteil des Leistungsumfangs und müssen erfüllt werden
- mit gelb [■] gekennzeichnete Felder müssen vom Bieter ausgefüllt werden

Kriterien	Gewichtung in Prozent
Elektronische Einbauten	11,5 %
Lieferzeit/Service	18,2 %
Preis	70,3 %
Prüfsumme	100,0 %

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
<b>Hauptkriterium: Aufbau (AUF)</b>						
AUF.1	<p>Der Auftraggeber stellt das Trägerfahrzeug bei und ist für die Zustellung des genannten Objektes bis zum Ort der Aufbaufirma verantwortlich – hier: erfolgt meistens durch den Auftragnehmer des LOS 1 Fahrgestell. Konstruktive Änderungen des Fahrgestellherstellers bleiben in diesem Leistungsverzeichnis unberücksichtigt. Die Konfiguration des Fahrgestelles ist nach Angebotseröffnung und Auswertung vom Los Fahrgestell verfügbar – vorher erfolgt die Abstimmung mit dem Auftragnehmer des Los Fahrgestell über evtl. Konstruktive Änderungen des Fahrgestellherstellers, prüft in Verbindung mit dem Fahrgestellhersteller alle Komponenten, stimmt diese unaufgefordert schriftlich ab und stimmt in Verbindung mit dem Auftraggeber die Freigabe des Fahrgestells ab. Der Auftragnehmer prüft nach Eingang des Fahrgestells alle Komponenten des angelieferten Fahrgestelles und erteilt unaufgefordert dem Auftraggeber schriftlich die Freigabe des Fahrgestells.</p> <p><b>Wird durch den Bieter durchgeführt:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>					Ja
AUF.2	<p>Die dynamische Festigkeitsnachweise für die unten aufgeführten Bauteile, entsprechend dem Stand der Technik. Einbauten im Fahrgastraum sollen den technischen Anforderungen bzw. Testbedingungen wie z.B. der DIN EN 1789, Richtlinie 2007/46/EG o.ä. genügen. Ausrüstungsgegenstände müssen im Laderaum evtl. durch nach DIN 75410-2 geprüfetes Trenngitter gesichert sein. Dieses gilt für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Befestigungen der Inneneinrichtungen und aller Haltesysteme aller Ausrüstungen</li> <li>- der Bodenanknüpfung</li> <li>- der Befestigungen der Inneneinrichtungen</li> <li>- das Schranksystem und der Befestigungen der Inneneinrichtungen</li> <li>- aller Haltesysteme mit Befestigungen aller Ausrüstungen</li> </ul> <p>Bestandene Dynamische Crash-Test-Prüfungen sind als Nachweis mit dem Angebot nachzuweisen.</p>					Nein
AUF.3	<p><b>Aus- und Aufbau auf ein Fahrgestell des Typs – siehe Los Fahrgestell</b></p> <p>Antrieb: Straße            Motorleistung: 48 kW            Zul. Gesamtgewicht: 1.300 kg            Radstand: 2.400 mm            Euro Norm : 6d-Temp bzw. 6d,</p>					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	<p><b>geeignet zum Aus- und Aufbau eines Einsatzleitfahrzeug Teil 5: Kommandowagen nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier Ausbau, DIN 14502 Teil 1, 2 und 3 und DIN 1846 Teil 1, 2 und 3</b></p> <p>Folgende allgemeine Eigenschaften sollen erfüllt sein: Das Fahrzeug ist für die Verwendung im alltäglichen Einsatzbetrieb der Berufsfeuerwehr mit häufigen Beschleunigungs- und Bremsvorgängen und weiten Anfahrtstrecken zu optimieren. Ein Einsatz des Fahrzeuges abseits von befestigten Wegen stellt die Ausnahme dar. Deshalb muss das Fahrgestell die Kraftfahrzeugkategorie 1 (Straße) nach DIN EN 1846 erfüllen. Das Fahrzeug dient zum Transport von 4 Einsatzkräften.</p>					
AUF.6	<p>Ordnungsgemäße, sichere und einsatztaktische Lagerung der Beladung des PKW und der gesamten zusätzlichen Beladungsgegenstände (Beladeliste) zu entnehmen! Absprachen mit Zulieferern – hier meistens Los Beladung - sind vom Auftragnehmer zu organisieren und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Evtl. anfallende Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die Lagerung der Beladung ist</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entsprechend zu montieren</li> <li>- zu verkabeln, sofern es sich um aktive Komponenten handelt</li> <li>- ergonomisch</li> <li>- entnahmefreundlich in sinnvoller und logischer Verteilung</li> <li>- mit geeigneten Materialien.</li> </ul> <p>Dreh- und Schwenkfächer sind nach Absprache in mehreren Stellungen arretierbar, Auszugsschienen sind als Vollauszug in schwerer Ausführung ausgelegt. Die genaue Platzierung der Beladung wird in den Baubesprechungen mit dem Auftraggeber abgestimmt.</p>					Nein
AUF.13	Alle aufgesetzten Teile, Fugen, Nähte, Löcher oder ähnliche Öffnungen sind zu versiegeln.	2			Preis	Nein
AUF.15	Der Ausbau ist vom Auftragnehmer vor Auslieferung auf Wasserdurchtritt zu testen. Eine Bescheinigung ist vorzulegen.	2			Preis	Nein
AUF.16	<p>Wasch- und desinfizierbare Schonbezüge für alle Sitze inkl. Kopfstützen und Armlehnen. Schonbezüge waschbar bei 95 °C und geeignet für den Wäschetrockner. Strapazierfähiger graphitgrauer Stoff im Farbton RAL 7024 und einem Orientierungswert von 60 % Baumwolle und 40 % Polyester.</p> <p>Produkttyp (informativ): _____; Modell: _____</p>	2			Preis	Nein
	<b>Hauptkriterium: Innenausbau (In) - Anforderung an den Fahrerraum</b>					
FR.4	Anordnung aller erforderlichen Kontrollleuchten gut einsehbar angeordnet und eindeutig beschriftet. Bei nicht eindeutigen oder selten verwendeten Symbolen ist gut lesbare Klarschrift zu verwenden.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Es ist für jede Funktion ein eigenes aussagekräftiges und beschreibendes Symbol zu verwenden (Symbole nach DIN CEN/TS 15989). Ein Sammelsymbol für alle Taster ist nicht zulässig. Symbole als auch Beschriftung der Schalter müssen im Dunkeln lesbar sein. Dies ist vorzugsweise durch direkte Hintergrundbeleuchtung der Schalter zu realisieren oder sofern nicht möglich durch eine indirekte blendfreie Beleuchtung.					
<b>Hauptkriterium: Aufbau (AUF) – hier: Beklebung und Lackierung (BEK) – V1.12 2021-12-12</b> Anmerkung: RAL Farbtöne nach Farbbregister RAL 841-GL						
BEK.3	Warnmarkierung heckseitig vollflächig, bei geöffneten Hecktüren/Klappen die Innenseiten und evtl. die Innenflächen: reflektierend und fluoreszierend - rot/gelb mit Typenzulassung Typ: TPESC B 07192 oder Chevron flourescent lime/red TPESC – VC 612 French Chevron	2			Preis	Nein
BEK.4	Anbringen - Dachkennzeichnung des amtlichen KFZ-Kennzeichnens auf dem Dach, Schrift nach DIN 1451 schwarz mit einer Schrifthöhe von 400 mm - der jeweiligen Reifendruckangaben an allen Kotflügeln (Einzelbuchstaben u. Ziffern) - Typ: Farbton schwarz 10/12 (Orafol7551C-070 Schwarz, 3M 80-12 schwarz, Avery 801 PC Black, Scotcal Serie 50)	2			Preis	Nein
BEK.5	Schutz aller gefährdeten Türkanten mittels farbloser flexibler Kantenschutzbeklebung. Typ: Avery FC 2010 oder 3m Safety-Walk Nasszone fein transparent (220 Türkantenschutzbeklebung)	2			Preis	Nein
BEK.6	Anbringung der - internen Fahrzeugbezeichnung an der Fahrer- und Beifahrertür - Bauchbinde seitlich - Diagonalsteifen seitlich jeweils 3 Stück	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	- Beschriftung (gelb) - Stadtwappen (Folie wird angeliefert) Typ: 3M Scotchlite Serie 580-81 E Zitronengelb – 101R0866					
BEK.7	Beschriftung Sichtfeld des Fahrers (vorzugsweise oben links Windschutzscheibe und auf der Sonnenblende) mit den Fahrzeugdaten (Symbole nach DIN CEN/TS 15989):  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Symbol mit Fahrzeughöhe</li> <li>- Symbol mit Fahrzeugbreite</li> <li>- Symbol mit der Gesamtmasse</li> <li>- Symbol 3.3.10 mit Wattiefe</li> <li>- Fahrzeuglänge</li> <li>- Amtliches KFZ-Kennzeichen</li> </ul> Der Fahrer darf im Sichtfeld nicht eingeschränkt werden Größe 5 cm x 12,5 cm +/- 10 %.  Hinweis: Aufkleber oder Beschriftungen sind so auszuführen, dass der Hinweistext im Vordergrund steht.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heller Hintergrund -&gt; Aufkleber heller oder transparenten Hintergrund mit schwarzer Schrift</li> <li>- schwarzer Hintergrund -&gt; Aufkleber dunkler oder transparenten Hintergrund mit weißer Schrift</li> </ul>	2			Preis	Nein
BEK.8	Beschriftung der Wattiefe mit Symbol 3.3.9 in Höhe an der Fahrerseiten Kabine anzubringen und im Bereich vorne und hinten des Fahrzeuges.	2			Preis	Nein
<b>Hauptkriterium: Elektrische Einbauten hier: Beleuchtung (BEL) V2.9 2021-12-18</b>						
	<b>0 Beleuchtung</b>					
BEL.0.1	Lieferung gilt für alle Positionen die LEDs enthalten. LEDs müssen mindestens der LED Laserklassen nach DIN EN 60825-1 z.B. Klasse 1 (augensicher) eingestuft sein und nach der EN 62471 das Risiko angegeben sein (0 = kein Risiko, 1 = geringes Risiko, 2 mittleres Risiko). Es ist darauf zu achten, dass durch die Montage die Funktion oder Zugänglichkeit von Einrichtungen des Fahrgestells (Airbag,					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
 Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Sicherungskasten, Sonnenblende, etc.) nicht eingeschränkt wird. Die Erzeugung von Schlagschatten ist zu vermeiden.					
	<b>5. Sondersignalanlage – Dach- und Frontbereich</b>					
BEL.5.10	<p>Wahlposition in Abhängigkeit des Fahrgestells</p> <p>Lieferung und betriebsbereite Montage Standby Typ W3/W1 Mini-Hauptkennleuchte als „Einzelanlage“ für Blinklicht (Rundumlicht) nach ECE-R 65 TB2 in Form einer flachen (bis 70mm hohen) Warnbalkenanlage (Länge der Warnanlage 2 LED Module) in LED Technik (Kategorie T, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 2). Blaue Hauben und Blinklicht als Hauptkennleuchten links und rechts.</p> <p>Nachtabsenkung vollautomatisch (bei Nachtfahrten) durch Auswertung der Umgebungshelligkeit über mindesten einen Helligkeitssensor und nachgeschalteter Auswerteelektronik (frei programmierbares CAN-Bus System für den Kraft- oder Nutzfahrzeug Einsatz). Die Nachtabsenkung soll durch die LEDs, geschaltet in der Strom- bzw. Lichtreduzierung realisiert werden. Der zugelassene Drehlichtmodus ECE-R65 TB1 soll manuell über Schalter/Taster über das frei programmierbare CAN-Bus System für den Kraft- oder Nutzfahrzeug Einsatz möglich sein.</p> <p>Voll ausgestattet mit zugelassenen Blaulichterweiterungselementen nach ECE-R65 TB2. Der Warnbalken soll vollflächig mit diesen Elementen ausgefüllt sein, durch die Fahrzeugabhängige Längenauswahl, kann die genaue Anzahl dieser Elemente nicht festgelegt werden. Die Mindestmaße dieser Elemente sollen 165mm x 35mm (B x H) für die optimale Sichtbarkeit nicht unterschreiten.</p> <p>Aufbau der inneren Lichtmodule des Warnbalkens, <u>nach vorn</u>, von außen nach innen (jeweils von Links und Rechts):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Blaulichterweiterungsmodul (blaue Optik)</li> </ul> <p>werden.</p>	2			Preis	Nein

**Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung**  
 Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

<b>Pos. Nr.</b>	<b>Artikel / Leistung / Gegenstand</b>	<b>AZ</b>	<b>EP</b>	<b>GP</b>	<b>WK</b>	<b>AK</b>
	<p>Blitzmuster von der Mitte des Warnbalkens, als rechts und links alternierend festgelegt                      Die Zulassungen für die jeweiligen Funktionen der Elemente sind nach ECE-R65 TB, ECE R6 und TA13a zu erfüllen.</p> <p>Aufbau der inneren Module des Warnbalkens nach hinten, von außen nach innen (jeweils von Links und Rechts):                      - 2 x Blaulichterweiterung in einem Modul (transparente Optik)</p> <p>Zu dem Blitzmuster: alle Elemente (Eck- und Inboardmodule) Blitzen Synchron, die Blaulicht und die RWS Module verhalten sich Asynchron.</p> <p>Die Zulassungen für die jeweiligen Funktionen der Elemente sind nach ECE-R65 T, ECE R65 X, ECE R6 und ECE R7 zu erfüllen.</p>					
BEL.5.3W	<p>Wahlposition abhängig vom Fahrgestell                      Lieferung und betriebsbereite Montage zusätzlicher 3te Kennleuchte Firma Standby des Typ Rhodon für Blinklicht (Rundumlicht) nach ECE-R 65 TB2 mit einer max. Aufbauhöhe von 105mm für den Heckbereich des Fahrzeuges. Blaue Haube in LED Technik</p>	2			Preis	Nein
BEL.5.6	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage einer akustischen Warnanlage Firma Standby des Typs MS-350, K-SR 350, MIK 450A muss einen min. Schalldruck für das Tonfolgesignal von 116 dB(A), gemessen in 3,5 Metern Entfernung im reflexionsarmen Raum erbringen. Der Lautsprecher ist hinter</p>	2			Preis	Nein



Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	dem Stoßfänger zu Verbauen (hier nur 1 Stück). Die Abstrahlung des Lautsprechers darf nicht, oder nur minimal durch den Stoßfänger verdeckt werden. Die Bauartprüfung nach § 22a StVZO vom 05.07.1973 Nr. 32, Warneinrichtungen mit einer Folge von Klängen verschiedener Grundfrequenzen (Warnvorrichtungen mit einer Folge verschieden hoher Töne) – Einsatzhorn, ist zu erfüllen. Der elektrische Festanschluss der Tonfolge ist als Stadtsignal festgesetzt. Sprachdurchsagen sollen über die beiden abgesetzten Lautsprecher ebenfalls abgestrahlt werden können und sollen jederzeit, durch Betätigung der Sprachtaste an einem Stabmikrofon möglich sein. Steuerung der Anlage hat über Standby Steuerung.					
	<b>6. Sondersignalanlage – Im Stoßfänger integrierte halbe Rundumkennleuchte – HAT-System</b>					
	<b>6. Sondersignalanlage - Bediensystem</b>					
BEL.6.8	Die Steuerung der Sondersignalanlage mit allen Funktionen erfolgt über Standby System. Die Schnittstelle DIN 14700 Feuerwehrwesen Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen (FireCAN) soll über ein Adapterkabel mit 9-poliger D-Sub-Buchse nach CiA 303-1 für die Diagnosezwecke herausgeführt werden.					
BEL.6.9	Lieferung und betriebsbereite Montage <u>eines Fußtaster zur Ansteuerung der Signalanlage</u> der Firma der Firma Hella des Typs 6EJ 001 569 - 001.	2			Preis	Nein
<b>Hauptkriterium: Elektrische Einbauten (ELE) V2.11 2021-12-18</b>						
	<b>1. Zusatzelektronik</b>					
ELE.1.0	<u>Allgemeine Anforderungen</u> - Die Verkabelung im Fahrzeug ist für die Kupfer strukturiert auszuführen – direkt vom Sicherungskasten Gerät zu verlegen (ohne Unterverteilung) - Stromkabel und Netzwirkabel auf getrennten Trassen - Kabelführungssysteme und Verlegung					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Die Kabel auf dem Fahrzeug sind in geeigneten Kabelführungssystemen zu verlegen. Diese müssen zu Revisionszwecken ohne Spezialwerkzeug leicht zu öffnen sein. Sollten ausnahmsweise abgeschlossenen Kabelführungssysteme mit mehr als 20cm länge vorhanden sein, so ist ein Einziehhilfe einzulegen. Die Kabelführungssysteme sind so zu bemessen, dass eine Raumreserve von 10% des Querschnittes unbelegt bleibt, bei weniger als 5 Kabeln soll die Raumreserve mindestens einem weiteren Kabel des größten Durchmessers entsprechen. Die zugelassenen Biegeradien sind zu beachten. Steuerstellen sind zu vermeiden und ggf. mit einem Scheuerschutz zu versehen.					
ELE.1.1	<p>Potentialausgleich</p> <p>Die Gestaltung der elektrischen Niederspannungsanlage muss nach der DIN VDE 0100-717 bzw. IEC 60364-7-721 ausgeführt werden. Ausführung <i>der Niederspannungsanlage, Verbraucher, Ladegeräte usw. erfüllen den Schutzbereich Schutzklasse II (DIN SPEC 140507-5:2014-06.</i> Die gesamte Zusatzelektrik (einschließlich Warnanlage) muss in strikter Trennung zwischen Fahrgestell und Aufbau ausgeführt werden. Besonders ist darauf zu achten, dass alle Geräte und Einbaugestelle einen durchgehenden Potenzialausgleich besitzen (inkl. Schirmgeflechte der Kabelverbindungen) inkl. Potentialausgleichsschiene. Als alternative und nur nach Absprache die Trennung im Signalweg durch die Verwendung von Crossover-Adaptern - Lieferung und betriebsbereite Montage auf einer Potenzialausgleichsschiene.</p>					
ELE.1.2	<p>Zentrale Sicherungskästen 12V/24V.</p> <p>Montage einer Zentralelektrik mit berührungs - und stoßsicher untergebrachten Relaiskombinationen, Verteilerleisten und Sicherungen. Sicherungen von außen leicht auswechselbar! Ein Schaltplan ist bereitzustellen. Es sind KFZ-Sicherungsautomaten des Typs ETA 1610-21 mit der Auslösecharakteristik des 1-fachen Nennstromes zu verwenden. Alle Sicherungen sind zu beschriften. Zu jedem Sicherungstyp ist eine Ersatzsicherung in separater Box beizulegen oder im</p>					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Sicherungskasten fest zu integrieren. Sind in Ausnahmefällen Feinsicherungen erforderlich, müssen für den Einbau in eine Unterverteilung geeignete Sicherungshalter verwendet werden.					
ELE.1.3	„Fliegende Sicherungen“ in den Leitungen sind nicht zulässig, ggf. sind diese aus den Zuleitungen zu entfernen und die Komponenten in die zentrale Absicherung zu integrieren.					
ELE.1.5	Stromeinspeisung Einspeisung ist nach DIN VDE 0100-717 (717.411 c) bis zum ersten Schutzorgan nach Schutzklasse II nach DIN VDE 0100-410 aufzubauen.	2			Preis	Nein
	<b>2 Stromeinspeisung</b>					
ELE.2.2	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage einer RGB Kontroll-LED grün / rot /weiß mindestens 20 mm und muss auch von der Seite einsehbar sein. Anbringung auf dem Armaturenbrett oder hinter der Scheibe an der Dachkonsole. Status grün: Batterien (Starter und Zusatzbatterien) werden geladen Status rot blinkend: Batterie bzw. Batterien werden nicht geladen  Die Einspeisung ist so zu installieren, dass durch dreistufiges Sicherheitskonzept die Energieversorgungsleitungen vor Abriss / Beschädigung geschützt wird (s. Lastenheft).	2			Preis	Nein
ELE.2.6	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer 230 V Steckvorrichtung der Firma Neutrik der Serie powerCon TRUE1. Das Stecksystem besteht aus folgenden Komponenten  Kabelbuchse zur 230 V Einspeisung (von Gebäudesteckdose ins Fahrzeug) NAC3FX-W Kabelbuchse mit Sicherungsklinke, Schraubanschlüsse, IP 65  Einbaustecker (230 V Stecker im Fahrzeug in das eingespeist wird) NAC3MPX Male Gerätestecker mit 6.35 mm Flachsteckungen  Zubehör 1: SCDP-0 Dichtung können alle D-Form Einbausteckverbinder zur Frontplatte hin, wasser- und staubdicht. Farbcodierung: 0-Schwarz; 2-Rot; 4-Gelb; 5-Grün; 6-Blau; 9-Weiss abhängig vom Einbauort und Freigabe durch den Auftraggeber.  Zubehör 2:	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung

Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	<p>SCCD-W für NAC3MPX                      Gefederte Dichtklappe SCCD-W schliesst nach dem Ausstecken des Kabelsteckers selbstständig, Schutzklasse IP65. Durch den transparenten Deckel ist es jeder Zeit möglich, den geschützten Einbausteckverbinder zu sehen. (Somit NICHT SCNAC-MPX Dichtkappe für NAC3MPX)</p> <p>Zubehör 3:                      MFD für NAC3MPX                      Montagerahmen mit M3 Gewinde, Montagehilfe mit M3 Schrauben von allen D-Form Einbausteckverbindern.</p> <p>Die Einspeisung ist so zu installieren, dass durch dreistufiges Sicherheitskonzept die Energieversorgungsleitungen vor Abriss / Beschädigung geschützt wird.</p>					
ELE.2.8	<p>Das Fahrzeug und alle festen und ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel sind vor der Abnahme nach den DIN/VDE Vorschriften 0100-ff und VDE 0701/0702 zu überprüfen und u.a. nach DIN VDE 0100-600 zu protokollieren und einen dauerhaften Hinweis aus widerstandsfähigem Material an einer gut sichtbaren Stelle in der Nähe der Stromversorgungseinführung nach DIN VDE 0100-717 ist anzubringen:</p> <p>1.                   Aufkleber in der Nähe der Stromeinspeisung (230 / 400 V):</p> <p style="text-align: center;"><i>Einspeisung nur aus geprüfem Netz mit Schutzkontakt                      und Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) &lt; 30 mA oder über                      geprüften Feuerwehrstromerzeuger mit Isolationsüberwachung.</i></p> <p>Hinweis: Aufkleber oder Beschriftungen sind so auszuführen, dass der Hinweistext im Vordergrund steht.                      - Heller Hintergrund -&gt; Aufkleber heller oder transparenten Hintergrund mit schwarzer Schrift                      - schwarzer Hintergrund -&gt; Aufkleber dunkler oder transparenten Hintergrund mit weißer Schrift</p>	2			Preis	Nein
	<b>3 Ladetechnik</b>					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
ELE.3.1W	Lieferung und betriebsbereiter Einbau eines Votronic VAC 1230 F 3A Art. Nr. 0477 in Schutzklasse II nach der Orientierungsnorm DIN 14679 Feuerwehrwesen – Ladegeräte zur Erhaltungsladung von Starterbatterien und Zusatzbatterien für Sonderanwendungen – Anforderungen und Prüfung. Das Gerät ist so auszulegen, dass der Dauerbetrieb für alle Stromverbraucher gewährleistet ist, mind. 30 % Reserve siehe zu erstellende Energiebilanz Mindestens Anzeige der Betriebszustände – betriebsbereit, – Laden, – Störung. Erfolgt eine Störungsmeldung, darf keine Ladung erfolgen. Netzteilfunktion, wenn die Batterie defekt ist, kann man das Ladegerät so anschließen bzw. koppeln, dass man die angeschlossenen Geräte verwenden kann. Einzelprüfung nach DIN VDE 701/702 bzw. nach der DGUV-V A3.	2			Preis	Nein
ELE.3.5	Das Ladegerät ist leicht demontierbar, vor Staub und Spritzwasser geschützt, möglichst im Mannschaftsraum/Fahrerraum zu installieren. Ist eine Montage im Geräteraum unumgänglich ist der Schutz auf IP 65 zu erhöhen. Die Bedienungs- und Anzeigeelemente des Ladegerätes sind leicht zugänglich, die Belüftung des Gerätes ist am Einbauort in vollem Umfang zu gewährleisten. Die vom Hersteller des Ladegerätes verwendeten Kabelquerschnitte sind weiterzuführen, eine Verringerung (Widerstandserhöhung!) ist nicht zulässig!					
ELE.3.6	Das Ladegerät ist mit einem abgesetzten Spannungs- und Temperatursensor auszustatten. Die Lagerung der Batterien ist mit einem Warnschild zu versehen. Text: „Achtung! Batterie darf nur gegen eine Batterie gleichen Typs getauscht werden! Kennlinienladung! Thermosensor aufkleben! “ (Typ: Votronic Temperatur-Sensor 625)	2			Preis	Nein
ELE.3.8	Die erforderlichen Ladegeräte zur Erhaltungsladung von Einsatzgeräten (z.B.: Handlampen, Funkgeräte, Handscheinwerfer usw.) sind bevorzugt an der Bordnetzversorgung und nicht am 230V Netz anzuschließen! Ausnahmen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Das Fahrzeug muss mit 12V/24V Ladegeräten entsprechender Leistungsfähigkeit und zur Versorgung von Komponenten mit 12V Betriebsspannung mit 24V/12V Gleichspannungswandler(n) ausgestattet sein.					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
<b>4. Batterien</b>						
ELE.4.1	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell - Anlasser-, Traktionsbatterien mindestens 90 Ah und Zusatzbatterie müssen geschlossen, mit festgelegtem Elektrolyt (Vlies/AGM -> 24 V EFB) aufgebaut sein. Die verwendete(n) Batterie(n) sind zyklenfest und die Kapazität nach der Energiebilanztafel auszuführen, so dass der Betrieb des Fahrzeuges über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden ohne Fremdversorgung bei stehendem Fahrzeugmotor möglich ist. Alle Batterien sind mit einem Hinweisschild und gut zugänglich im Fahrerraum, Fahrtrichtung links zu versehen. Aufschaltung aller Nebenverbraucher auf die Zusatzbatterie.	2			Preis	Nein
ELE.4.2	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell - Lagerung der Fahrzeugbatterie(n) in einem stabilen Batteriekasten mit Batterielagerungen aus nichtoxidierendem Material. Die Batterie muss zu Wartungszwecken leicht und uneingeschränkt zugänglich sein. Auf eine gute Belüftung der Batteriefächer ist zu achten.	2			Preis	Nein
ELE.4.4	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Batterie- bzw. Trennschalter für 1 bzw. 2 Batterien je nach Fahrzeugtyp und Energiebilanz ausgelegt für den konstanten Dauerstrom. Version AN/AUS/EINS/ZWEI/BEIDE-Batterien (Stellung 0+1, 0+2, 0+1u.2, 0) Profi-Ausführung von BEP-Marine mit CE-Prüfzeichen.	2			Preis	Nein
<b>5. Schalter und Taster</b>						
ELE.5.8.1 4	Bedarfsposition in Abhängigkeit von der Standby Steuerung Lieferung und betriebsbereite Montage einer Folien-Tastatur mit einem 14-Tasten-Bedienelement oder 15-Tasten Bedienelement über einen D-/A-Wandler bzw. Aufschaltung auf Standby	2			Preis	Nein
ELE.5.20	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Tanksenders der Fa. Kienzle Automotive. Es muss aufgrund technischer Voraussetzung der Tankanlage der Mülheimer Verkehrsbetriebe (Ruhrbahn) genau dieses Fabrikat verbaut werden, da ein anderes Fabrikat mit der Tankanlage nicht kompatibel ist inkl. Übermittlung der Kilometerstandes an Convaxis muss möglich sein	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
ELE.5.21	Bedarfsposition in Abhängigkeit ob rescuetrack verbaut wird Lieferung und betriebsbereite Montage eines UDS der Fa. Kienzle Automotive. Es muss aufgrund technischer Voraussetzung der Anlage der Mülheimer Feuerwehr genau dieses Fabrikat verbaut werden, da ein anderes Fabrikat mit der Anlage nicht kompatibel ist.	2			Preis	Nein
<b>6 Spannungsüberwachung</b>						
ELE.6.2	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Votronic 12 V / 24 V des Typs Battery Protector nach DIN 14507-2) mit drei Ausschalt- bzw. Einschaltsschwellen.	2			Preis	Nein
ELE.6.5B	Lieferung und betriebsbereite Montage – abhängig vom Spannungsüberwachungssystem je Batterie - eines Votronic LCD-Batterie-Computer - mit 100 A / 200 A / 400 A Mess-Shunt für jede Batterie (AGM + LiFePO4) - mit Steuerleitung und evtl. Verlängerung (5 m + 5 m) zur Anzeigen von mindestens Spannung, Strom und Kapazität mit einer Messgenauigkeit +/- 0,2 %. Hintergrundbeleuchtet. Sollte die Bedienung im Nutzungsbereich liegen, erfolgt eine Plexiglasscheibe mit Abstandshalter als Tastaturschutz.	2			Preis	Nein
<b>Hauptkriterium: Kommunikation – hier: Kommunikationssystem Datenfunksystem (KD) V1.4 2020-10-14</b>						
KD1.01	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell RescueTrack® RND 1010 bzw. neuestes System - RDG1110 Data Gateway  Lieferung und betriebsbereite Montage eines Navigationsgerätesystem RescueTrack Connex RND 1010 BOS Datenterminal bzw. wenn Verfügbar des neuen Systems (RDG1110 Data Gateway) bestehend aus: 1. RescueTrack Connex/ RDG1110 Data Gateway zur Anbindung von Fahrzeugen über GSM Quad-Band GPRS-Modem, GPS-Empfänger, 10-32 V, servicefreundlich eingebaut um auf das Display	2			Preis	Nein

<p>gucken zu können, inkl. Taster zum Auslösen eines Reset des RescueTrack Connex (40.026.0200)/ RDG1110 Data Gateway und aller zum Betrieb notwendigen Positionen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Connex Anschlussleitung FMS-Handaparat geschirmte Anschlussleitung zur Verbindung vom FMS-Handgerät und Rescue Track (40.0260.0250)</li><li>- Connex Anschlussleitung Stromversorgung (40.0260.0252) (neue Produktversion bei Verwendung von RDG1110 Data Gateway)</li><li>- CAN-FMS-Interface Anschlussleitung geschirmte Leitung mit einem Adernpaar AWG22 mit folgenden Steckern: Molex MicroFit 43025-0400 und offenes Ende (40.0260.0268)</li><li>- Connex Leitungssatz Ein-/Ausgänge (40.0260.0254)</li><li>- und evtl. notwendiges Zubehör</li></ul> <p>2. RescueTrack Connex RND1010 BOS Europa-Navigation, BOS-Status-Übermittlung, Fernanweisungen, Anzeige TETRA-Gruppe, strukturierte Einsatzdatenübermittlung und Routing (alles über GSM/TETRA) (40.0260.0450) inkl. aller zum Betrieb notwendigen Positionen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Video Dock für RND1010 (40.0260.0453)</li><li>- Anschlussadapter für RND1010 (40.0260.0290)</li></ul> <p>Der Anschluss des Connex-Systems an den CAN-Bus des Fahrzeugherstellers inklusive evtl. notwendiger Parametrierung der Fahrzeugsysteme ist mit einer CAN-FMS-Interface Anschlussleitung (Connex-Artikel Nr.: 40.0260.0268 Geschirmte Leitung mit einem Adernpaar AWG22 mit folgenden Steckern: 1. Molex MicroFit 43025-0400 2. Offenes Ende) zu realisieren.</p> <p>zu erfolgen.</p> <p>Für einen Spannungsreset des RescueTrack Connex System ist es erforderlich einen geeigneten Taster an einer leichterreichbaren Stelle in der Nähe des Systems zu verbauen und zu Kennzeichnen. Ein versehentliches Betätigen des Schalters muss vermieden werden.</p> <p>Der RDG 1110 muss parallel zu den Fahrzeuglängs-, quer- und hochachsen eingebaut werden.</p>				
---	--	--	--	--



Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Die ordnungsgemäße Funktion des Systems ist über das Werkstattportal der Firma Convexis einzurichten und zu testen.					
KD2.1	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell - RescueTrack® / Schnittstellen Anschluss und Konfiguration des RescueTrack® Connex System an das parametrierbare Fahrzeug Sondermodul und/oder Sondermodul für Sonderfahrzeuge für Anschluss aller benötigten Zusatzbauteilen und Funktionen bzw. Übertragung (s. Lastenheft Schnittstellen)	2			Preis	Nein
KD3.1	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Dach-Außenantenne GPS/GSM Combo, Fakra C(GPS)&D(GSM) Hirschmann GPS1890 LP/S/FAKRA/3.0 für GPS und GSM optimale Sende-/Empfangsleistung Artikel Nummer 41.0260.0101 (Hirschmann Art.-Nr.: 920 062-005) für das Connex System. Für die Antennenverkabelung sind Hochfrequenzkabel mit einem Durchgangsdämpfungswert von < 22 dB je 100 m Länge zu verwenden und > 70 dB Schirmdämpfung bei 400 MHz zu verwenden. Nicht zur Montage auf Kunststoffflächen geeignet, benötigt Groundplane!. Abhängig von den Platzverhältnissen, ist pro Funkgerät eine Antenne einzubauen ansonsten Kombiantennen. Einbau nach Absprache mit einer gut dimensionierten und farblich abgestimmten Revisionsöffnung (mindestens 130 mm Durchmesser) zur Antennenanlage!	2			Preis	Nein
<b>Hauptkriterium Kommunikation Funk und Kommunikationssystem (K) V1.14 2020-10-14</b>						
K1.0.1	Durchführung und Funktionseinbau mit anschließender Abnahme der Kommunikationstechnik im Bereich des Digitalfunks der BDBOS mit TEA2 und BSI-Card/BOS-SW.  Wird durch den Bieter erfüllt: <input type="checkbox"/> Ja – Angabe der Abnahme (Staat, PLZ, Ort): ___ - _____ <input type="checkbox"/> Nein  Die nächste geeignete Abnahmestelle soll so nah wie möglich bezogen auf die Feuer- und Rettungswachen im Mülheim an der Ruhr gelegen sein, der Orientierungswert liegt bei 30 km. Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben  Entfernung der nächsten Abnahmestelle: _____ km	2			100 %	Ja

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
K1.0.2	Der Anbieter sollte hierdurch die technischen und organisatorischen Maßnahmen der ISO 27001 Informationstechnik - Sicherheitsverfahren - Informationssicherheitsmanagementsysteme - Anforderungen in der Deutschen Fassung EN ISO/IEC 27001:2017 erfüllen. Wird durch den Bieter erfüllt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
K1.0.3	Hierzu zählen auch die BSI Leitfaden zur Basis-Absicherung nach IT-Grundschutz BSI-Standard 100-1 bis 100-4 Managementsysteme für Informationssicherheit (ISMS), IT-Grundschutz-Vorgehensweise, Risikoanalyse auf der Basis von IT-Grundschutz und Notfallmanagement BSI-Standard 200-1 bis 200-3: Managementsysteme für Informationssicherheit (ISMS), IT-Grundschutz-Vorgehensweise, Risikomanagement. Wird durch den Bieter erfüllt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
K1.1	Lieferung und betriebsbereite Montage der Funkvorbereitung mit Antennenkabel, Stromanschluss, Stromversorgung und Potenzialausgleich für die benötigte Leistung für alle Antennen, Analog- und Digitalfunkgeräte, Ladehalterungen, Koppler, Convexis Besonders ist darauf zu achten, <ul style="list-style-type: none"> <li>- dass alle Kommunikationsgeräte und Einbaugestelle auf den zentralen Potenzialausgleich geführt werden (inkl. Schirmgeflechte der Kabelverbindungen). Als alternative und nur nach Absprache die Trennung im Signalweg durch die Verwendung von Crossover-Adapttern.</li> <li>- Dabei ist ganz wichtig, dass alle Komponenten dieses Systems mit Schnittstellen zueinander wie Analog- und Digitalfunk, Convexis mit der gleichen Betriebsspannung versorgt werden und der Massepunkt getrennt von der Fahrzeugmasse zusammenzuführen ist.</li> </ul>	2			Preis	NEIN
K2.0	Lieferung und betriebsbereite Montage gilt für alle Antennenkabel und Antennen Für die Antennenverkabelung sind Hochfrequenzkabel mit einem Durchgangs-Dämpfungswert von < 22 dB je 100 m Länge zu verwenden und > 70 dB Schirmdämpfung bei 400 MHz zu verwenden, PROCOM Deutschland GmbH. Abhängig von den Platzverhältnissen, ist pro Funkgerät eine Antenne					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	einzubauen ansonsten Kombiantennen. Einbau nach Absprache mit einer gut dimensionierten und farblich abgestimmten Revisionsöffnung (mindestens 130 mm Durchmesser) zur Antennenanlage! Die Reflexionsfläche ist per qualitativer Messung nachzuweisen. Ansonsten ist das Gegengewicht und die Reflexionsfläche in Form eines Metallbleches mit der entsprechenden Größe zu dimensionieren und vernünftig mit den Massepolen zu verbinden.					
K2.4	Antenne Tetra Lieferung und betriebsbereite Montage von Tetra BOS Kfz-Breitbandfrequenzantenn 380-430 MHz, Gewinn 3 – 4 db, tauglich sowohl für TMO als auch DMO. Edelstahlfuß, Strahler neigbar / austauschbar (gleiches Gewinde), vollständig von außen montierbar. Fa. Procom Sockel: Z-Fuß Strahler: MU 4-BZ/S	2			Preis	NEIN
K2.15	Bedarfsposition – GPS Antennesplitter in Abhängigkeit ob Convexis verbaut wird Lieferung und betriebsbereite Montage eines Antennensplitter zum abgreifen des Antennensignals der Convexis GPS Antenne. Fa. Procom MRPS2-GPS-2DC FME	2			Preis	NEIN
K10.1	HRT(Antenne) Lieferung von 12 V/24V KFZ-Ladehalterungen für Tetrafunk HRT Sepura STP8000/STP9000 und SC2020 mit Mikrofon-Lautsprecher-Einheit (MiLa/PTT) hält mit und ohne Gürtelclip in der Ladehalterung inkl. Verbindungskabel und Funktionsanzeigen Ladehalterung ein- bzw. ausgeschaltet und Ladezustand. Ladekontakt zum HRT wird durch kompletten Stecker (Gegenstück zum HRT) hergestellt, d.h. nicht nur zwei Kontaktstifte. Die Ladehalterung muss das untere Drittel des Funkgerätegehäuses umschließen (keine Arretierung / Halterung nur über den Akku). Inklusiv Antennenabschluss damit während der Fahrt das HRT über die MiLa/PTT des HRT benutzt werden kann Wotech WTC1703.	2			Preis	NEIN
K10.2	HRT(Antenne) Betriebsbereite Montage inkl. Verbindungskabel von 12 V/24V KFZ-Ladehalterungen für Tetrafunk HRT Sepura STP8000/STP9000 und SC2020 mit Mikrofon-Lautsprecher-Einheit (MiLa/PTT) hält mit und ohne Gürtelclip in der Ladehalterung inkl. Verbindungskabel, Splitter und Funktionsanzeigen	2			Preis	NEIN

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Ladehalterung ein- bzw. ausgeschaltet und Ladezustand. Ladekontakt zum HRT wird durch komplette Stecker (Gegenstück zum HRT) hergestellt, d.h. nicht nur zwei Kontaktstifte. Die Ladehalterung muss das untere Drittel des Funkgerätegehäuses umschließen (keine Arretierung / Halterung nur über den Akku). Inklusive Antennenabschluss damit während der Fahrt das HRT über die MiLa/PTT des HRT benutzt werden kann. Anbringung nach Absprache auch des PTT (MiLa) damit diese nicht an der Antenne befestigt werden muss.					
K11.1	Bedarfsposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell -Lieferung und betriebsbereite Montage eines Hauptschalters für die Außerbetriebnahme der gesamten zusätzlich zum Fahrgestell installierten Technik und aller Ladegeräte die zur Geräteladung an die Batterien angeschlossen wurden, für Werkstattaufenthalte. Montage nach Absprache, Ausführung als Schlüsselschalter, Lieferung mit 3 Schlüsseln. Werden zur Umsetzung Relais für den Hauptstromkreis eingesetzt, sind hierfür Bauteile zu verwenden, die nur für den Umschaltmoment Strom (>3mA) benötigen. Die Ausschaltung ist im Fahrerraum durch eine rote Kontrolllampe mit LED Leuchtmittel zu signalisieren, die Beschriftung lautet "Werkstatt". Die Ausschaltung hat über besonders gesicherte Taster oder zwei unabhängige Taster durch gleichzeitiges Drücken zu erfolgen. Wo vorhanden, erfolgt dieses über das Can-Bus-System.	2			Preis	NEIN
K12.2	Alle Leitungen im Schwachstrombereich, insbesondere die der IuK-Technik sind zu entstören und im ausreichenden Maße mit Breitband-Entstörfiltern für 12 V oder 24 V für den Digitalfunk auszustatten. Der Filter muss Bordspannungseinbrüche überbrücken die bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-Automatik vorkommen Fabrikat Baumeister & Trabant EFD. <u>Orientierungswert der Kurzzeitbelastung: 30 A</u> Produkttyp (informativ)_____	2			Preis	NEIN
<b>Hauptkriterium Lieferzeit und Service - Lieferzeit, Service und Dokumentation</b>						
LSD.1	Die Lieferzeit ist hier vom Bieter einzutragen. Die Lieferzeit soll möglichst kurz sein, diese ist mit dem <u>Orientierungswert Lieferzeit 3 Monate</u> versehen. Der Auftraggeber kann von diesem Wert abweichen. Die Lieferzeit beginnt mit Erhalt des Fahrgestells bzw. Ausbaus.				9,3 %	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	Lieferzeit Bieter: ____ Monate					
LSD.2	Dokumentation wie in den Allgemeinen Vorbedingungen aufgeführt.	1			Preis	Ja
LSD.3	Verfügbarkeit von Produkten Der Auftragnehmer hat Angaben über die Produktverfügbarkeit aller für den funktionalen Betrieb notwendigen Produkte zu tätigen. Der Orientierungswert für die Produktverfügbarkeit beträgt 2 Jahre. Es soll vermieden werden, dass während des Ausschreibungs- und Ausbauzeitraums Produkte durch den Hersteller abgekündigt werden. Der Bieter hat hier die Produkte anzugeben die weniger als 2 Jahre zur Verfügung stehen.					Nein
LSD.4	Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Produkten Der Auftragnehmer hat Angaben über die Ersatzteilverfügbarkeit aller für den funktionalen Betrieb notwendigen Ersatzteile zu tätigen. Der Orientierungswert für die Ersatzteilverfügbarkeit beträgt 5 Jahre. Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben der Ersatzteilverfügbarkeit nach Auftragserteilung: ____ Jahre Der Auftragnehmer hat Angaben über die Produktverfügbarkeit zu tätigen. Der Orientierungswert für die Produktverfügbarkeit beträgt 2 Jahre. Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben der Produktverfügbarkeit nach Auftragserteilung: ____ Jahre				11,0 %	Nein
LSD.5	Der Auftragnehmer hat eine Servicereaktionszeit anzugeben, innerhalb derer er zu Reparatur und Servicezwecken am Standort des Auftragnehmers in Mülheim an der Ruhr sein kann. Der Orientierungswert Servicereaktionszeit beträgt 48 Stunden für den Auf- und Ausbau. Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben Werkstags von 8:00 bis 16:00 h:				27,0 %	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung  
 Einsatzleitfahrzeuge – Teil 5: Kommandowagen KdoW nach DIN SPEC 14507-5:2014-06 – hier: Los 2 Ausbau und Funk Klein PKW

AZ = Anzahl in Stück | EP = Einzelpreis (netto) | GP = Gesamtpreis (netto) | WK = Wertungskriterium (Preis oder Gewichtspunkte in %) | AK=Ausschlusskriterium (Ja oder Nein)

Pos. Nr.	Artikel / Leistung / Gegenstand	AZ	EP	GP	WK	AK
	<p>Verfügbarkeit eines Servicetechnikers Vorort in Stunden: _____ h</p> <p>Werkstags von 16:00 bis 08:00 h:                      Verfügbarkeit eines Servicetechnikers Vorort in Stunden: _____ h</p> <p>Wochenende und Feiertags                      Verfügbarkeit eines Servicetechnikers Vorort in Stunden: _____ h</p> <p>Sofern die Erreichbarkeit eines Notdienst außerhalb der regulären Arbeitszeiten (Nachts und am Wochenende) z.B. über eine zentrale Notrufnummer sichergestellt ist, hat der Bieter diese hier anzugeben: _____</p>					
LSD.6	<p>Für den Ausbau muss es in Deutschland ein flächendeckendes Netz geeigneter und anerkannter Vertragswerkstätten geben. Der Orientierungswert der nächsten geeigneten Fachwerkstatt soll in max. 30 km Entfernung bezogen auf die Feuer- und Rettungswachen im Mülheim an der Ruhr gelegen sein.</p> <p>Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben</p> <p>Entfernung der nächsten Fachwerkstatt: _____ km</p>				18,0 %	Nein
LSD.7	<p>Der Auftragnehmer hat seine Garantiezeit anzugeben. Es ist grundsätzlich eine lange Garantiezeit gewünscht. <u>Der untere Grenzwert beträgt 2 Jahre!</u></p> <p>Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben</p> <p>Garantiezeitraum für den Auf- und Ausbau: _____ Jahre</p>				34,7 %	Nein