Zuschlagskriterien und Bewertung – Hinweis

Alle Positionen

- sind mit Preisangaben 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
Aufbau	6,3 %
Innenausbau	11,0 %
Elektronische Einbauten	28,2 %
Lieferzeit/Service	15,0 %
Preis	39,5 %
Prüfsumme	100,0 %

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Hauptkriterium: Aufbau (AUF)					
AUF.1	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 1 Fahrgestell verfügbar – vorher erfolgt die Abstimmung mit dem Auftragnehmer des Los 1 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.	1			Preis	Ja
AUF.2	Die dynamische Festigkeitsnachweise für die unten aufgeführten Bauteile, entsprechend dem Stand der Technik. Einbauten im Fahrgastraum müssen 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 geprüftes Trenngitter gesichert sein. Dieses gilt für: <ul style="list-style-type: none"> - der Befestigungen der Inneneinrichtungen und aller Haltesysteme aller Ausrüstungen - der Bodenanbindung - der Befestigungen der Inneneinrichtungen - das Schranksystem und der Befestigungen der Inneneinrichtungen - aller Haltesysteme mit Befestigungen aller Ausrüstungen Bestandene Dynamische Crash-Test-Prüfungen sind als Nachweis mit dem Angebot nachzuweisen.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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	
AUF.3	<p>Aus- und Aufbau auf ein Fahrgestell des Typs – siehe Los 1</p> <p>Antrieb: 4x2 Hinterradantrieb Motorleistung: mindestens 140 kW Zul. Gesamtgewicht: 5.500 kg Radstand: 3.500 bis 3.700 mm Euro Norm : 6d-Temp bzw. 6d, Dieselpartikelfilter</p> <p>geeignet als Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier Ausbau, DIN 14502 Teil 1, 2 und 3 und DIN 1846 Teil 1, 2 und 3</p> <p>Folgende allgemeine Eigenschaften müssen 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 zwei Einsatzkräften im Fahrerbereich. Der hintere Bereich dient als Patientenraum für 4 Personen sitzend und 1 Person liegend.</p>						Nein
AUF.4	Lieferung und Montage eines Haltebleches am Ende der Auspuffmündung. Das Halteblech dient dabei als Begrenzung, damit die Druckluftmanschette der Abgasabsauganlage nicht zu weit auf den Auspuff gesteckt wird. Evtl. Bolzen auf dem Abgasendrohr sind zu entfernen. Die Auspuffmündung muss nach außen geführt und zum Anschluss eines Abgasschlauches nach DIN 14572 und an einer mitfahrenden Quellenabsaugung geeignet sein (Adapterlösung ist möglich – evtl. mit Sondercode bestellen für Verlängerung seitlich vor HA Fahrerseite (links) wenn das bei dem Fahrgestell möglich ist).	1			Preis	Nein	
AUF.5	Beladung, Einsatzgeräte, Einbauegegenstände oder ähnliches, die laut Leistungsbeschreibung durch den Auftraggeber bereitgestellt werden, sind durch den Auftragnehmer nach Terminabsprache an	1			Preis	Nein	

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	der Hauptfeuerwache Mülheim an der Ruhr, Zur Alten Dreherei 11, 45479 Mülheim an der Ruhr, abzuholen.					
AUF.6	<p>Ordnungsgemäße, sichere und einsatztaktische Lagerung der Beladung des Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 und der gesamten zusätzlichen Beladungsgegenstände (Beladefliste) 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"> - entsprechend zu montieren - zu verkabeln, sofern es sich um aktive Komponenten handelt - ergonomisch - entnahmefreundlich in sinnvoller und logischer Verteilung - mit geeigneten Materialien. <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. Anzeige im Fahrerhaus bei ausgeklapptem oder herausgezogenem Zustand über CAN-BUS-System (EDSC).</p>					Nein
AUF.7.1	Abstimmung des Los Kommunikationssystem Datenfunksystem (KD) und des Funk- und Kommunikationssystem (K). Über evtl. Konstruktive Änderungen für den Ausbau o.ä. prüft der Auftragnehmer dieses Loses in Verbindung mit den Bietern der anderen Lose, stimmt diese unaufgefordert schriftlich ab und stimmt in Verbindung mit dem Auftraggeber die Freigabe des Einbaus ab.	1				Preis Ja
AUF.7.2	Abstimmung des Los Beladung. Über evtl. Konstruktive Änderungen für den Ausbau o.ä. prüft der Auftragnehmer dieses Loses in Verbindung mit den Bietern der anderen Lose, stimmt diese unaufgefordert schriftlich ab und stimmt in Verbindung mit dem Auftraggeber die Freigabe des Einbaus ab.	1				Preis Ja

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
AUF.7.3	Abstimmung des Los Beklebung. Über evtl. Konstruktive Änderungen für den Ausbau o.ä. prüft der Auftragnehmer dieses Loses in Verbindung mit den Bietern der anderen Lose, stimmt diese unaufgefordert schriftlich ab und stimmt in Verbindung mit dem Auftraggeber die Freigabe des Einbaus ab.	1			Preis	Ja
AUF.8.0	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage eines selbsttragenden Leichtkofferaufbaus in isolierender Sandwichbauweise und mit Fahrerhauseinbindung. Folgende Werte sind Orientierungswerte, der Bieter kann von diesen Werten abweichen. Maßangaben sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kein Wechselkoffer - das Fahrzeug muss in die vorhandenen Fahrzeughallen passen und - ein so groß wie mögliches nutzbares Koffervolumen von ca. 14,4 m³ - Länge ca. 3600 mm, innen - Breite ca. 2020 mm, innen - Höhe ca. 1980 mm, innen <p>Der Bieter hat hier seine Werte einzutragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nutzbares Koffervolumen: _____ m³ - Länge, innen: _____ mm - Breite, innen: _____ mm - Höhe, innen: _____ mm 	1			42,9 %	Nein
AUF.8.1	<p>Wahlposition abhängig vom Ausbauer</p> <p>Der Bieter hat hier seine Mehrkosten für einen Wechselkoffer einzutragen gegenüber der Position AUF.8.0</p>				Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
AUF.8.2	<p>Wahlposition abhängig vom Ausbauer</p> <p>Der Bieter hat hier seine Kosten einzutragen um einen Wechselkoffer von einem alten Fahrgestell auf ein neues Fahrgestell betriebsbereit zu montieren.</p>				Preis	Nein
AUF.9.1	<p>Wahlposition abhängig vom Aufbau</p> <p>Holzboden aus wetterbeständigen und erhöhter feuchtigkeitsbeanspruchten und verleimten Sperrholz (AW 100) mit Sicherheitsfußbodenbelag wie z.B. Altro oder gleichwertiger Art und Hohlraumkonservierung. Boden rutschfest und antistatisch mit versiegelter Oberfläche, seitlich ca. 40 mm hochgezogen und wasserdicht geschlossen (Wanneneffekt). Farbe nach Absprache.</p> <p>Herstellerangabe _____</p> <p>und Typ _____</p> <p>des Sicherheitsfußbodenbelags. Dieser sollte mit einer dauerhaltbaren (keine sich ablösende Antirutschbeschichtung ausgeführt sein. Folgende Werte sind Orientierungswerte, der Bieter kann von diesen Werten abweichen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R 11</p> <p>Verdrängungsklasse: V6</p> <p>Der Bieter hat hier seine Werte einzutragen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R _____</p> <p>Verdrängungsklasse: V _____</p>	1			14,3 %	Nein
AUF.9.2	<p>Wahlposition abhängig vom Aufbau - Koffer</p> <p>Dach - und Wandaufbau in ca. 40 mm Wandstärke. Kernmaterial aus PUR - Hartschaum (Sandwichaufbau) Zusätzlich mit stabilisierenden Strukturrahmen aus Aluminiumprofil. Boden aus</p>	1			42,8 %	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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>ca. 55 mm mit ca. 10 mm Holzplatte. Bodentragrohre aus Aluminiumprofil als Verstärkungseinlage. Integrierte Radkästen in der Bodengruppe. Innenwand des Koffers in Aluminium. Wand PU-beschichtet. Dachspoiler über dem Fahrerhaus. Vorbereitung zur Aufnahme der Warnanlage. Boden rutschfest und antistatisch mit versiegelter Oberfläche, seitlich ca. 40 mm hochgezogen und wasserdicht geschlossen (Wanneneffekt). Farbe nach Absprache.</p> <p>Herstellerangabe _____</p> <p>und Typ _____</p> <p>des Sicherheitsfußbodenbelags des Sicherheitsfußbodenbelags. Dieser sollte mit einer dauerhaltbaren (keine sich ablösende Antirutschbeschichtung ausgeführt sein. Folgende Werte sind Orientierungswerte, der Bieter kann von diesen Werten abweichen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R 11</p> <p>Verdrängungsklasse: V6</p> <p>Der Bieter hat hier seine Werte einzutragen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R _____</p> <p>Verdrängungsklasse: V _____</p>					
AUF.10	<p>Überprüfung und ggf. Nachrüstung folgender Eigenschaft der fahrgestellseitigen Hecktüren. Die Hecktüren müssen eine entsprechende Feststellung aufweisen. Die Feststeller müssen einfach zu bedienen und ausreichend stabil sein (z.B. Widerstand gegen Wind z.B. Magnethalter). Doppelflüglige Heckwandtür. Türen asymmetrisch ausgeführt. Die Hecktüren müssen Öffnungswinkel und eine entsprechende Feststellung bei ca. 90° und ca. 270° aufweisen. Die Feststeller müssen einfach zu bedienen und ausreichend stabil sein (z.B. Widerstand gegen Wind). Für die 270°</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Position ist ein Magnethalter zu verwenden Die geöffnete Hecktüre ist innenseitig mit einer ca.100-150 mm breite Beklebung aus Reflexite Daybright Chevron FI lime and red oder gleichwertiger Art auszustatten, so dass diese den äußersten Fahrzeugrand markieren. An den Außenseiten der Heckschränke ist eine ca.100-150 mm breite Beklebung mit Reflexite Daybright Chevron FI lime and red oder gleichwertiger Art anzubringen (gem. Muster des Auftraggebers).					
AUF.11	Lieferung und Montage eines Heckauftritts hinten über die gesamte Einstiegsbreite mit Rammschutz und Stossabsorber.	1			Preis	Nein
AUF.12	Lieferung und Montage eines Spritzschutzes über die gesamte Fahrzeugbreite am Heck des Fahrzeuges. Der Spritzschutz reicht bis zum Boden.	1			Preis	Nein
AUF.13	Alle aufgesetzten Teile, Fugen, Nähte, Löcher ect. sind zu versiegeln.	1			Preis	Nein
AUF.14	Aufbringen eines verstärkten Unterbodenschutzes mit Hohlraumversiegelung.	1			Preis	Nein
AUF.15	Der Ausbau ist vom Auftragnehmer vor Auslieferung auf Wasserdurchtritt zu testen. Eine Bescheinigung ist vorzulegen.	1			Preis	Nein
AUF.16	Großer elektrischer Be- und Entlüfter auf dem Dach (min. 20-facher Luftaustausch gem. DIN 1789). Steuerung (mehrere Luftwechselstufen) über zentrales Bediensystem edsc, sowohl aus dem Patientenraum als auch auf aus dem Fahrgastraum möglich.	1			Preis	Nein
AUF.17	Für den seitlichen Einstieg ist eine <u>hochwertige</u> Elektro- und/oder mechanische automatische Ein- und AusfahrLösung zu verbauen mit einer mindestens 35 cm tiefen Auftrittsfläche. Diese öffnet und schließt automatisch mit der Seitentür. Zusätzlich am Armaturenbrett soll über edsc eine <u>Kontrollleuchte</u> und <u>Kontrollsummer</u> , die den Öffnungszustand der Tür und der Einstiegshilfe anzeigt. Das herausstehende Trittbrett ist mit aktiven oder passiven Warnmarkierungen zu versehen. Wenn die Möglichkeit besteht, kann diese mit beim Fahrgestell beauftragt werden.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
AUF.18	Seitentür mit elektrischem Fenster (Kippfenster) bzw. mechanischer Zwangsentlüftung rechts, als Schiebetür mit integrierter Einstiegsstufe, Durchtrittshöhe 1800 mm, 900 mm Breite. Freie Eintrittsbreite. Schränke sollten nicht in Türeintritt hineinreichen.	1			Preis	Nein
AUF.19	Lieferung und Montage einer Außenklappe vorne rechts mit Aufnahmefächer und Lüftungsgitter nach innen, zur Lagerung von einem Rettungsrucksack (Maß H = 650 mm, B = 550 mm, T = 400 mm) darüber in Fachlagerung (3 Fächer , Masse ca. mind. T = 400mm, B = 550 mm, H= 250 mm, 100 mm, 100 mm) für Babytasche, Stiffneck und Tragetuch. Fachinnenmass H = ca. 1150 mm B = 550 mm , T = 420 mm. Schrankmaterial: Vekaplan oder gleichwertiger Art. Es ist darauf zu achten, dass alle Kanten abgerundet sind. Klappen vom Patientenraum zu diesem Fach zur Entnahme des Kindernotfallkoffers und des Rettungsrucksack müssen vorhanden sein.	1			Preis	Nein
AUF.20	Lieferung und Montage eines Gerätefaches hinten rechts mit Außenklappe und Schrankfächern, Beifahrerseite, hinten ,für die Lagerung eines Stryker Tragestuhles an der Fachrückwand. Schrankfach ist zu teilen mit Mittelboden und Trennwand für die Lagerung eines KED Systems und die Lagerung von Vacuumschienen. Masse nach Absprache. Fachinnenmaß: 1. Fach für Tragestuhl ca. min. T = 400 mm, H = 1120 mm B = 660 mm 2. und 3. Fach für KED System und Vacuumschienen jeweils T = 400 mm , B = 660 mm, H = 950 mm. Unter der Klappe ist eine fest montierte Trittstufen anzubringen, um eine sichere Entnahme der hinter den Außenklappen gelagerten Einsatzgeräte zu gewährleisten. Ebenfalls ist ein Haltegriff im linken Schrankfach anzubringen. Schrankmaterial: Vekaplan oder gleichwertiger Art. Es ist darauf zu achten, dass alle Kanten abgerundet sind.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
AUF.21	Lieferung und Montage einer Außenklappe <i>hinten links</i> (zur Aufnahme von Vakuummatratze, Schaufeltrage, Spineboard und zwei 10 Liter O ² -Flaschenhalter mit zwei 10 Liter O ² -Flaschen). Die Vakuummatratze ist auf einem Schwenkarm zu lagern. Aufgrund von Toleranzen im Flaschenbau ist eine Abweichung der Normgröße von 10% als Toleranz zu berücksichtigen und durch entsprechend konstruktive Maßnahmen flexibel zu gestalten. Eine Anpassung des Halters im Rahmen der Toleranzen an die Flaschen muss möglich sein. Unter der Klappe ist eine fest montierte Trittstufen anzubringen, um eine sichere Entnahme der hinter den Außenklappen gelagerten Einsatzgeräte zu gewährleisten. Ebenfalls ist ein Haltegriff im Schrankfach anzubringen. Schränkmaterial: Vekaplan oder gleichwertiger Art. Es ist darauf zu achten, dass alle Kanten abgerundet sind.	1			Preis	Nein
AUF.22	Alle Klappen sind mit einem Klappenfeststeller, automatisch mit Dämpfer, zu sichern. Der max. Öffnungswinkel ist mit einem Fangband zu begrenzen.	1			Preis	Nein
AUF.23	Alle Klappen und Türen sind an die Zentralverriegelung anzuschließen.	1			Preis	Nein
AUF.24	Alle Schließzylinder sind gleichschließend auszustatten.	1			Preis	Nein
AUF.25	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer Klimaanlage (Klimaanlagenerweiterung für den Patientenraum). Die Klimaanlage muss aus dem Patientenraum steuerbar sein (Klimaautomatik). Die Temperatur muss einstellbar sein. Es muss die Solltemperatur und die Isttemperatur des Patientenraums ablesbar sein. Steuerung über zentrale Bedieneinheit edsc. Fahrgast- und Patientenraum müssen unabhängig voneinander von ihrer Temperatur her einstellbar sein.	1			Preis	Nein
AUF.26	Lieferung und Montage eines zusätzlichen Wärmetauschers für Frischluft für Krankenkraftwagen, Typ C, gemäß EN 1789 Pkt. 4.5.5 . Die Heizung muss von Patientenraum und vom Fahrgastraum aus bedienbar sein. Die Temperatur ist von der Fahrgastraumtemperatur unabhängig einstellbar.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Hauptkriterium: Innenausbau (In) - Anforderung an den Fahrerraum					
FR.1	Einbau eines ausreichend großen, stabilen, metallischen Kleiderhakens für jeden Sitzplatz an geeigneter Stelle. Die Haken müssen für das Aufhängen einer Rettungsdienst- oder Brandschutz-Überjacke geeignet sein.	2			Preis	Nein
FR.2	Einbau von geeigneten Ablage- bzw. Staumöglichkeiten für angelieferte Feuerwehrhelme Rosenbauer Heros Smart im Fahrerraum und einem im Kofferaufbau. Die genaue Ausführung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.	3			Preis	Nein
FR.3	Beschriftung Sichtfeld des Fahrers (vorzugsweise oben links Windschutzscheibe) mit den Fahrzeugdaten (Symbole nach DIN CEN/TS 15989) auf transparentem Hintergrund: - Symbol mit Fahrzeughöhe - Symbol mit Fahrzeugbreite - Symbol mit der Gesamtmasse - Symbol 3.3.10 mit Wattiefe - Fahrzeuglänge - Amtliches KFZ-Kennzeichen Der Fahrer darf im Sichtfeld nicht eingeschränkt werden.	1			Preis	Nein
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. 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.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
FR.5	Einbau einer zusätzlichen und möglichst maximalen Geräuschkämmung für den Dachbereich der Fahrerkabine. Die Geräuschkämmung muss so ausgeführt sein, dass bei eingeschalteter Sondersignalanlage, das Abhören bzw. Durchführen von Funkgesprächen jederzeit möglich ist. Der zulässige Geräuschpegel der DIN (ca. 85 dB(A)) darf im Fahrer- und Mannschaftsraum nicht überschritten werden. Der Lärmpegel ist über ein Messprotokoll oder bei Abnahme in Anwesenheit des Auftragnehmers nachzuweisen! Der oben genannte Wert ist ein Orientierungswert. Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben: Geräuschpegel _____ db(A).	1			33,3 %	Nein
FR.6	Einbau von stabilen Handgriffen im Bereich des Dachhimmels als Einstiegshilfe und Haltegriff während der Fahrt für jeden Sitzplatz falls diese Fahrgestellseitig nicht ausreichend vorhanden sind.	2			Preis	Nein
FR.7	Zusätzlich sind die Innentürverkleidungen mit Aluminiumblech so schützen, wenn die Tür im Einsatzfall beim Aussteigen mit dem Fuß aufgedrückt wird.	2			Preis	Nein
FR.8	Lieferung und Montage einer Edelstahlhalterung für Einweghandschuhe (drei Größen, somit Lagerung von drei Kartons) Montageort wird nach Absprache festgelegt.	3			Preis	Nein
FR.9	Lieferung und Montage einer Mittelkonsole im Fahrerraum zwischen dem Fahrer- und Beifahrersitz zur Ablage von - zwei DIN-A4-Ordner (Anfahrtsbuch, Rettungsdienstbuch o-ä.), - einem medizinischen Klemmbrett und Schreibutensilien und - einem Tablet für die digitale Patientendatenerfassung mit 2-fach USB Anschlußdose. - eine Ladeerhaltung für zwei Funkgeräte und - eine Adalit Lampen zu montieren - evtl. Suchscheinwerfer. Die Mittelkonsole muss so konzipiert sein, dass eine Verletzungsgefahr bei Anziehen der Handbremse nicht möglich ist. In dieser Mittelkonsole sind auch ein Bedienungs-Tastaturen (edsc) der zentralen Steuerungseinheit vorzusehen.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
Hauptkriterium: Innenausbau (In) - Anforderung an den Innenraum						
IN.1	Einbau einer Trennwand in solider Bauweise mit Schiebefenster. Das Schiebefenster muss beidseitig zu öffnen und leicht während der Fahrt vom Fahrer als auch aus dem Patientenraum bedienbar sein. Schiebescheibe mit Feststeller gegen selbsttätiges Öffnen gesichert, einschl. Isolierung - getönt als Sichtschutz. Scheibe Trennwand zur besseren Nutzung von Fahrer und Beifahrersitz nach hinten setzen. Komplette Innenverkleidung der Seitenwände, der Decke und der Radkästen in solider Bauweise verkleiden (keine Kanten, keine Fugen). Sie sind zu isolieren und gegen Wärme und Kälte zu schützen. Innenfarbe Weiß.	1			Preis	Nein
IN.2	Einbau von stabilen Handgriffen im Bereich des Dachhimmels über dem Patienten.	2			Preis	Nein
IN.3	Einstiegsgriffe jeweils an den Seiten- und Hecktüren sowie Haltegriff Fahrer und Beifahrer (die Eintrittsbreite darf nicht verringert werden).	6			Preis	Nein
IN.4	Großes Staufach (sofern technisch umsetzbar) in solider Bauweise unter dem Frontdach Fahrzeugtyp bedingt vorsehen. Vom Patientenraum erreichbar, abschließbar und mit <u>verschießbaren</u> Klappen versehen.	1			Preis	Nein
IN.6	Innenwände, weiß – RAL 1013 oder gleichwertiger Art. Die Oberfläche sämtlicher Teile im Patientenraum müssen glatt, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Ecken und Kanten sind grundsätzlich abzurunden. Alle Bauteile müssen Kratz- und Schlagfest, wasserabweisend und Desinfektionsmittelbeständig sein. Produkttyp Farbe (informativ): _____	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
IN.7.0	<p>Der Bodenbelag muss seitlich hochgezogen sein (Wanneneffekt oder Fußleisten), rutschfest und antistatisch, versiegelt sein. Farbe: blau gesprenkelt. Alle Bauteile müssen Kratz- und Schlagfest, wasserabweisend und Desinfektionsmittelbständig sein.</p> <p>Produkttyp Bodenbelag (informativ): _____</p> <p>Der Sicherheitsfußbodenbelag sollte mit einer dauerhaltbaren (keine sich ablösende Antirutschbeschichtung ausgeführt sein. Folgende Werte sind Orientierungswerte, der Bieter kann von diesen Werten abweichen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R 11 Verdrängungsklasse: V6</p> <p>Der Bieter hat hier seine Werte einzutragen:</p> <p>Rutschfestigkeitsklasse: R _____</p> <p>Verdrängungsklasse: V _____</p>	1			66,7 %	Nein
IN.7.1	<p>Wahlposition Abhängig vom Fahrgestell Kasten</p> <p>Einbau eines Schrankes an der linken Seite vom Boden bis Unterkante Fenster in solider Bauweise, zur Aufnahme der Vakuummattatze und anderer Gerätschaften. Schrank nach oben und wenn möglich zur Seite öffnend zum besseren Be- und Entladen der Vakuummattatzenauflage.</p> <p>Neben den Seitenfenstern rechts, Schrank mit Ablagefächern (vom Boden bis zur Decke) und nach oben öffnendem, leicht zu desinfizierendem Schranköffnung – arretierbar in halber Höhe arretierbar und unter – geschlossener Zustand.</p> <p>Darunter ein Fach zur Montage eines Beatmungsgerätes vom Typ Medumat Transport/Standard 2 auf Trageplatte WM 8195. Daneben Staufach zur Montage div. Geräte wie O²-Flasche, Abfallbehälter und Dräger-Schiene, etc.</p> <p>Die genaue Einteilung ist durch eine Konstruktionszeichnung mit dem Auftraggeber abzustimmen. Kanten müssen abgerundet sein, um Verletzungen zu vermeiden.</p> <p>Alle Schränke sind im Innenraumboden von innen und außen zu versiegeln.</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	In die Rückwand des Schrankes sind im unteren Bereich Lüftungsschlitze vorzusehen. Alle Bauteile müssen kratz- und schlagfest, wasserabweisend und Desinfektionsmittelbeständig sein.					
IN.7.2	Einbau eines Schranksystems an der Trennwand Patientenraum/Fahrerraum. Die genaue Einteilung ist durch eine Konstruktionszeichnung mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es besteht aus: 1 zweiteiliger ausziehbarer Apothekerschrank 7 Schubladen. 7 Schütten im obersten Fach des Apothekers 1 Stück Katheter-Röhre (Beschreibung siehe PosIN.15) Unteres Schubfach mit Infusionsflaschenheizung (mind. Einstellung 35° C.) Steuerung wenn möglich über das Klimamodul edsc. Siehe Anlage „RTW-Fachaufteilung-Zwischenwand“. Kanten müssen abgerundet sein, um Verletzungen zu vermeiden. Alle Schränke sind im Innenraumboden von innen und außen zu versiegeln. In die Rückwand des Kofferschrankes sind im unteren Bereich Lüftungsschlitze vorzusehen.	1			Preis	Nein
IN.7.3	Einbau eines Staufaches mit Klappe unter dem Frontdach, vom Patientenraum erreichbar. Siehe Anlage „RTW-Fachaufteilung-Zwischenwand“.	1			Preis	Nein
IN.8	Einbau eines Staufaches mit Klappe unter dem Frontdach, vom Patientenraum erreichbar. Siehe Anlage „RTW-Fachaufteilung-Zwischenwand“.	1			Preis	Nein
IN.9	Einbau eines abschließbaren Ampullarienschrankes mit mind. 2-3 Ampullenleisten für ca. 70 Ampullen, unter dem Staufach Fahrerraum. Siehe Anlage „RTW-Fachaufteilung-Zwischenwand“. Lieferung von Steckampullen-Halterungen	2			Preis	Nein
IN.10	Verriegelbarer gleichschließender Verschluss für alle Staufachklappen	1			Preis	Nein
IN.11	Einbau eines Versorgungscenter im Deckenbereich über der Krankentrage mit einer	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Patientenboxaufnahme für einen Corpuls C3 , 12 V Steckdose und 1 Sauerstoffentnahmebuchse in der Klappe des Centers. Zzgl. einer Klappe für 2 Infusionen im Deckenbereich über dem Patienten (kein Pendeln).					
IN.12	Einbau einer Sauerstoffabnahmestelle an der Medibordwand, links.	1			Preis	Nein
IN.13	Lieferung und Montage eines Sauerstoffschranks Fahrzeugfahrerseite hinten links, hinter Aussenklappe. Lagerung der O ² -Flaschen in Fahrtrichtung nach vorne. Bedienung im Patientenraum ungehindert zur Fahrzeugmittelachse hin.	1			Preis	Nein
IN.14	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer O ₂ -Leitung von Flaschenstandort mit T-Stück zur linken Seite der Versorgungsleiste und Abzweig zum Deckcenter mit Entnahmebuchse. O ² Gabe muss ohne zusätzlichen Druckminderer möglich sein.	1			Preis	Nein
IN.15	Lieferung und Montage von Katheterhaltern mit 2 Aufnahmemöglichkeiten (Rohrkonstruktion, waagerechte Montage), vorne mit einer Klappe verschlossen. Siehe Anlage „RTW-Fachaufteilung-Zwischenwand“.	1			Preis	Nein
IN.16	Lieferung und Montage eines seitlichen Klappdrehsitzes (seitliche Wand Fahrerseite) mit zugelassenem Haltesystem. Polsterfarbe: blau	1			Preis	Nein
IN.17	Lieferung und Montage eines Utila-BTS 900 Tragestuhls an der Trennwand zwischen Fahrer- und Innenraum mit zugelassenem Haltesystem. Polsterfarbe: blau	1			Preis	Nein
IN.18	Lieferung und Montage eines seitlichen Klappdrehsitzes an der Seitenwand (Verlängerung Schiebetür) mit zugelassenem Haltesystem. Polsterfarbe: blau	1			Preis	Nein
IN.19	Wahlposition Abhängig vom Fahrgestell Kasten Gepolsterter Klappsitz nach DIN 1789 an der Trennwand rechts, wenn möglich mit verbreiteter Oberschenkelsitzauflage und 3-Punkt-Sicherheitsgurt. Polsterfarbe: blau Wenn möglich Kopfstützen höhenverstellbar und komplett desinfizierbar. Unter dem Sitz und daneben, Fach für die Lagerung eines Rettungsrucksackes ca. Masse:	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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=500mm,-H=600mm-,T=500mm. Verriegelbare Tür als Schrankabschluss. Rucksackentnahme muss bei geöffneter Schiebetür möglich sein. Wenn aufgrund der Klappsitzhöhe das Patientendatenübertragungsgerät nicht platziert werden kann, so ist bei einer notwendigen Baubesprechung ein Alternativeinbauplatz festzulegen.					
IN.20	Montage einer angelieferten Corpuls - Gerätehalterung, einer Accuvac - Gerätehaltung sowie einer Gerätehalterung für Trageplatte O ₂ . Und Medumat Transport/Standard 2 WM 8195. Die Wände sind in diesem Bereich zu verstärken. Die Geräteplatten des AccuVac und des Medumat Standard ² sind fest mit dem Bordnetz zu verkabeln, die Kabel dürfen nicht auf der Oberfläche verlegt werden. Der Medumat-Transport muss ebenfalls über diese Halterung zu befestigen sein.	1			Preis	Nein
IN.21	Betriebsbereite Montage einer Wandhalterung für angelieferten Tragestuhl, Stryker-Stair-PRO 6252 Treppenstuhl, in einem Gerätefach an der Seitenwand Fahrzeugaußenseite, hinter der Aussenklappe.	1			Preis	Nein
IN.22	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Abfallbox und eines Desinfektionsmittelspenders der Fa. Bode (Eurospender 3, 500 ml Art.Nr.: 975 100 inkl. Wandplatte Art. Nr. 975 107) Montageort wird nach Absprache festgelegt.	1			Preis	Nein
IN.23	Lieferung und Einbau von Airline -Halteschienen für den Transport einer Ballonpumpe sowie für Adipösenpatiententransport. Schienen eingelassen in den Fahrzeugboden. 2 quer über gesamte Fahrzeugbreite, 2 längs, neben der Roll-In-Fahrtrage Mit Abdeckung für Schienen	4			Preis	Nein
IN.24	Lieferung und Montage einer Edelstahlhalterung für Einweghandschuhe (drei Größen, somit Lagerung von drei Kartons) Montageort wird nach Absprache festgelegt.	3			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
IN.25	Lieferung und Montage eines Wärmetauschers mit Thermostatregelung über edsc in LED Technik und Anschluss an die fahrgestellseitige Warmwasserzusatzheizung. Die Heizung muss von Patientenraum und vom Fahrgastraum aus bedienbar sein. Die Temperatur ist von der Fahrgastraumtemperatur unabhängig einstellbar und von jeder Stelle des Patientenraumes ablesbar!	1			Preis	Nein
IN.26	Lieferung und Montage aller Fenster, Scheiben mit einer vollflächigen 2/3 Scheibenmattierung mit Sichtband rundum. Vollflächig tiefschwarz damit man nicht durchgucken kann (auch vom Fahrerraum zum Patientenraum).	1			Preis	Nein
IN.27	Lieferung und Montage eines Ausstell-Dachfenster mit stark getöntem Sicherheitsglas, zu 4 Seiten aufklappbar. Wenn die Möglichkeit besteht, kann diese mit beim Fahrgestell beauftragt werden. Lieferung und Montage eines hochwertigen Blendrollos für das Dachfenster.	1			Preis	Nein
IN.28	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Luftgefederter Tragentisch Hoverboard Powerbase mit automatischer Gewichtseinstellung, hydraulischer Dämpfung, automatischer Absenkung, pneumatischer Querverschiebung, externem Luftkompressor und Höheneinstellung (Reanimationsstellung). Tragkraft min. 500 kg Federweg min. 150 mm alle sichtbaren Metallteile in Edelstahl nach EN 1789:2014, EN 1865-5:2012, ECE R17 (20g-Test) inkl. Steuerung über edsc.	1			Preis	Nein
IN.29	Wahlposition in Abhängigkeit der Evaluation Lieferung und betriebsbereite Montage eines Tragensystems Stryker Powerload inkl. Trage Stryker Power Pro XT und Bodenhalterung	1			Preis	Nein
IN.30	Wahlposition in Abhängigkeit der Evaluation Lieferung und Montage eines Tragensystems Kartsana inkl. Trage	1			Preis	Nein
IN.31	Einbau von Drägerschienen zur Montage der Spritzenpumpe an der Seitenwand über Halterung Drehklappstuhl mit 12 V Stromanschluss Typ LEAB Mag-Code-Pro inkl. Portabdeckung, linke	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Fahrzeugseite, in der Nähe des Corpulses.					
IN.32	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer Summeranlage mit 3 Ruftastern. Summer im Bereich des Fahrerraums. Hörbar auch bei eingeschaltetem Sondersignal. Mit optischer Anzeige im Sichtbereich des Fahrers. Über EDSC gesteuert.	1			Preis	Nein
IN.33	Halterung für zwei Infusionsflaschen in klappbarer Ausführung (kein Pendeln).	1			Preis	Nein
IN.34	Verriegelbarer Verschluss für alle Staufachklappen	1			Preis	Nein
IN.36	Einbau einer klappbaren Belade-Rampe/Auffahrrampen (abgekröft mit Wasserablaufflöchern) oder Ein- und Auslademechanismus zum leichteren Be- und Entladen des Tragstuhls. Eine Klapprollstuhl-lagerung und für einen Koffer/Tasche soll bei Patiententransport im Koffer erfolgen können.	1			Preis	Nein
IN.37	Montage einer Rettungsschere mit Halterung	1			Preis	Nein
IN.38	Lieferung und Einbau von zusätzlichen Radiolautsprechern im Patientenraum. Sie sind vom Patientenraum aus regulierbar und lassen sich auf 0% herunterfahren. Das fahrgestellzugehörige Radio ist über die Mute-Funktion ist so zu aktivieren, dass bei gedrückter Sprech-taste von Analog- und Digitalfunk sowie der Durchsageeinrichtung der Sondersignalanlage das Radio automatisch verstummt.	1			Preis	Nein
Hauptkriterium: Elektrische Einbauten (ELE) V2.6 2019-07-30						
1 Zusatzelektronik						
ELE.1.1	Die Gestaltung der elektrischen Niederspannungsanlage muss nach der DIN VDE 0100-717 ausgeführt werden und gemäß VDE 0100-ff an allen Klappen und Türen ein Potentialausgleichskabel anzubringen (PUR / PUR LIF11Y11Y Einzelader doppelt isoliert, grün-gelb, Außenmantel transparent oder als Wendelleitung). <i>Außer die Niederspannungsanlage, Verbraucher, Ladegeräte usw. erfüllen den Schutzbereich Schutzklasse II (DIN SPEC 140507-5:2014-06) dann können die Potentialausgleichskabel entfallen.</i> Die gesamte Zusatzelektrik (einschließlich					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	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). Als alternative und nur nach Absprache die Trennung im Signalweg durch die Verwendung von Crossover-Adaptern - Lieferung und betriebsbereite Montage auf einer Potenzialausgleichschiene.					
ELE.1.2	Zentrale Sicherungskästen 12V/24V und 230V/400V. Montage einer Zentralelektrik mit berührungs - und stoßsicher untergebrachten Relaiskombinationen, Verteilerleisten und Sicherungen. Sicherungen von außen leicht auswechselbar, Relaiskasten unter Beifahrersitz montieren. Ein Schaltplan ist bereitzustellen. Der Ausfall einer Sicherung ist optisch als Sammelstörmeldung Taster mit dem Blitz Symbol und Alphanumerischer Anzeige im Display anzuzeigen. Es sind KFZ-Sicherungsautomaten des Typs ETA 1610-21 mit der Auslöscharakteristik des 1-fachen Nennstromes zu verwenden. Alle Sicherungen sind zu beschriften. Zu jedem Sicherungstyp ist eine Ersatzsicherung in separater Box beizulegen oder im Sicherungskasten fest zu integrieren. Sind in Ausnahmefällen Feinsicherungen erforderlich, müssen für den Einbau in eine Unterverteilung geeignete Sicherungshalter verwendet werden.	1			Preis	Nein
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.					Nein
ELE.1.4	Für den Bereich der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel (EABM) (hier elektrische Verbindungen wie z.B. Federklemmtechnik und Reihenklemmen) sind folgende Normen für den Wechselstrom (AC) und Gleichstrom (DC) Bereich einzuhalten bzw. zugelassen: - 60947-7-1 VDE 0611 Niederspannungsschaltgeräte Teil 7-1: Hilfseinrichtungen – Reihenklemmen für Kupferleiter - eine Aufnahme von Leitern die Eindrätig (Massiv), Mehrdrätig, Feindrätig und Feindrätig mit Aderendhülsen zulässt - werkzeuglose Montagetechnik					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	- inkl. die Möglichkeit einzelne Klemmen miteinander zu Verbinden (Kammbrücker o.ä) - Rüttelsicher nach IEC/EN 60068-2-6 (IEC/EN 61373) - Schocksicher nach IEC/EN 60068-2-27 oder IEC/EN 61373 - Wartungsfreiheit wie z.B. BS 5733 - einheitliche, dauerhafte, und wasserfeste Beschriftungstechnik die mit der Feuerwehr Mülheim an der Ruhr abgestimmt ist (inkl. Legende am Deckel oder Unterverteilung mit Angabe der Stromstärke und ggf. Charakteristik der angeschlossenen Verbraucher).					
	2 Stromeinspeisung					
ELE.2.1	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Steckvorrichtung 230 Volt ISV Rettbox bzw. RettBox Air zur Stromeinspeisung. Zur einfachen Einspeisung ist rechts neben dem Fahrereinstieg eine Einspeisesteckdose Rettbox für 230 V 5 polig 1Ph+N+E+2HK bestückt für 20 A vorkonfektioniert die Steckverbindung sind auf Position 17 (RettBox 230 V) einzustellen bzw. Rettbox®-AIR bestückt 230 V 20 A 5 polig 1Ph+N+E+2HK die Position 21 (RettBox-AIR230 V) – inkl. Hubmagnet die beim Startvorgang eine automatische Abtrennung der Versorgungsleitungen hervorruft. Außen an der Fahrerseite ist eine sichtbare Kontrollleuchte (LED Farbe grün, in Rettbox integriert), die die angelegte Spannung am Ladegerät anzeigt. Eine weitere Kontrollleuchte (siehe edsc) ist zur Anzeige der Spannung 230 V Einspeisung im Fahrerraum einzubauen.	1			Preis	Nein
ELE.2.2	Die Einspeisung ist so zu installieren, dass durch dreistufiges Sicherheitskonzept die Energieversorgungsleitungen vor Abriss / Beschädigung geschützt wird: 1. Rettboxdose ist im Fahrzeug eingesteckt - integrierte grüne LED leuchtet und die 230 V an dem Ladegerät anliegen. Beim Startversuch erfolgt Auswurf der gesteckten Kupplung (die Ansteuerung des Hubmagneten muss zeitlich begrenzt werden Klemme 50 (Startinformation am Starter bzw. Zündschloss, <= 4 Sekunden Praxis maximal 1 Sekunde) steuert Relais bzw. edsc an und betätigt den Hubmagneten. 2. Bei Versagen der Auswurfvorrichtung erfolgt eine Startverhinderung über die Hilfskontakte.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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>(Brücke zwischen HK1 und HK2 bzw. HK1 und PE in der Einspeisedose von der Decke bzw. von der Verlängerungsleitung inkl. Relais vor dem FI-Lastschalter – bei Auslösung des FI-LS würde trotzdem eine Startverhinderung ausgeführt)</p> <p>3. Bei anliegender Einspeisespannung am Eingang der Einspeisung im Fahrzeug erfolgt eine Startverhinderung durch ein Relais als Unterbrecher in der Anlasserschaltung und über den CAN-Bus des Fahrzeuges (Startblockierung). Somit würde auch eine Startverhinderung durchgeführt wenn die Brücke in der Einspeisedose fehlt.</p> <p>Lieferung und betriebsbereite Montage einer RGB Kontroll-LED (edsc) grün / rot /weiß mindestens 20 mm und muss auch von der Seite einsehbar sein, für Fehlermeldungen von edsc. Anbringung beidseitig in der B-Säule nach Absprache.</p> <p>Status grün: Batterien (Starter und Zusatzbatterien) werden geladen - 12 V bzw. 24 V liegen an den Batterien an und ein Ladestrom fließt und alle SUB-Systeme sind in Ordnung und das Lade- und Batteriemangement wird aufgeladen bzw. ist geladen.</p> <p>Status rot blinkend: Batterie bzw. Batterien werden nicht geladen und Fehlermeldung die durch edsc ausgewertet wird z.B. Sicherung "geflogen", Fahrzeugfehlermeldung des CAN-BUS, Convexis o.ä. Allgemein wird hier ein Fehler mit signalisiert – aber nur bei angezogener Handbremse und / oder Gangstellung P, damit nicht eine „rote Blitzleuchte durch Stadtgebiet fährt“!</p> <p>1.) 230 V liegt nicht an der Rettbox an obwohl Stecker steckt 2.) FI/LS Schalter hat ausgelöst 3.) Sicherungsausfall im Bereich der Automaten 4.) Batterien werden nicht geladen 5.) Fehler auf dem CAN-Bus bzw. Fahrzeug-SUB-Systeme 6.) ..</p> <p>Weißer Blitzer: Fahrzeug erhält einen Einsatz und der Funk wird eingeschaltet. Der weiße Blitzer geht nach 4 Minuten wieder aus oder bei Zündung (Klemme 15)</p>					
ELE.2.3	<p>Wirksamer Personen- und Leitungsschutz im Fahrzeug</p> <p>Kleinverteiler Automatengehäuse: Mit N-Trennklemmen nach DIN VDE 0100-718 und VdS 2033 in der Ausführung IP 65 der Fa. Hensel</p> <p>Blitzschutz: - Blitzschutz und Überspannungsschutzeinrichtungen für 230 V-Versorgung und für die Treiberausgänge - Blitzstromableiter und Überspannungsschutz sämtlicher Zu- und Abgangsleitungen (230V-</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Versorgung und Treiberleitungen) gemäß den gültigen Niederspannungsanlagen nach DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534, DIN EN 62305ff und VDE-Richtlinien inkl. Risikoanalyse und der daraus resultierenden Ausführungsplanung, Trennungsabstandsberechnung. Die Einspeisung ist mit <ul style="list-style-type: none"> - einem Überspannungsschutz der Fa. Dehn in Niederspannungsanlagen - jeweils einen 2 poligen RCD/FI/LS – Schutzschalter jeweils für das Ladegerät bzw. Ladegeräte bzw. Wechselrichter ausgelegten Sicherungsautomaten (B – Auslösekennlinie) auszustatten – wird nur B6, B10, B13 usw. Sicherungsautomat benötigt wird dieser eingebaut. Wenn notwendig, ist ein allstromsensitiver RCD/FI-Schutzschalter zu verbauen bzw. - nach Gefährdungsbeurteilung ist jeder Stromkreis bzw. jeder 230 V / 400 V Abnahmestelle mit einem eigenen RCD/FI/LS Schalter (30 mA) auszustatten – die Ausführung erfolgt nach der ABB pro M Serie 20X. 					
ELE.2.4	Lagerung eines Übergangskabels (Länge ca. 1000 cm) als Verbindung zwischen der RettBox (Air) und einer 230 V Schuko-Steckdose inkl. druckwasserdichte Steckvorrichtung.	1			Preis	Nein
ELE.2.8	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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aufkleber an oder in der Nähe des Sicherungskasten (230 / 400 V Einspeisung) <ul style="list-style-type: none"> - <i>die Art der Stromversorgung</i> - <i>die Bemessungsspannung</i> - <i>die Anzahl der Außenleiter und Ihre Anordnung</i> - <i>die Art der Erdungsanlage</i> - <i>die Leistungsanforderung</i> 2. Aufkleber in der Nähe der Stromeinspeisung (230 / 400 V): <p style="text-align: center;"><i>Einspeisung nur aus geprüftem Netz mit Schutzkontakt</i></p> 	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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><i>und Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) < 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 -> Aufkleber heller oder transparenten Hintergrund mit schwarzer Schrift - schwarzer Hintergrund -> Aufkleber dunkler oder transparenten Hintergrund mit weißer Schrift</p>					
ELE.2.9	<p>Wahlposition ob ein Sinus-Wechselrichter verbaut werden muss von der Energiebilanz Lieferung und betriebsbereiter Einbau eines Unfall-Notabschalter nach der DIN 0100-717 Stromerzeugungseinrichtungen die anderer Spannungen als SELV oder PELV erzeugen kann. Bei einem Unfall muss diese dann abgeschaltet werden. Auslösung automatisch, manuell und Reset inkl. optischer Anzeige.</p>	1			Preis	Nein
	3 Ladetechnik					
ELE.3.1	<p>Lieferung und betriebsbereiter Einbau jeweils eines Votronic Ladegerätes pro Batterie nach der Orientierungsnorm DIN 14679 Feuerwehrwesen – Ladegeräte zur Erhaltungsladung von Starterbatterien und Zusatzbatterien für Sonderanwendungen – Anforderungen und Prüfung (1 x Starterbatterie und 1 x Zusatzbatterie = 2 Stück Ladegeräte) evtl. mit integrierten Lade-Wandler.</p> <p>Das Gerät ist so auszulegen, dass der Dauerbetrieb für alle Stromverbraucher gewährleistet ist, mind. 30 % Reserve siehe zu erstellende Energiebilanz</p> <p>Einbau im Fahrer- oder Mannschaftsraum mindestens der Schutzart IP 21 nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) und Ausführung und Aufbau nach dem Schutzbereich Schutzklasse II nach DIN EN 61140 (VDE 0140-1). Mikroprozessor-Ladesteuerung mit „IU1oU2oU3“-Ladekennlinie und dynamischer Ladezeitberechnung. Spannungsverluste auf den Ladekabeln werden automatisch ausgeregelt und eine vollautomatische Anpassung der Ladespannung an die Batterie-Temperatur wird einbezogen.</p> <p>Bei Netzausfall erfolgt eine Trennung durch einen Sicherheitsschalter - maximaler Entnahmestrom von 1 mA. Mehrfacher Schutz gegen Überlast, Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss, Verpolung, Fehlverhalten und Batterie-Rückentladung durch elektronische Abregelung bis hin zur</p>	2			30,1%	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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>vollständigen Trennung von Ladegerät und Batterie durch einen eingebauten Sicherheits-Schalter Mindestens Anzeige der Betriebszustände – betriebsbereit, – Laden, – Störung. Erfolgt eine Störungsmeldung, darf keine Ladung erfolgen. Die jeweilige Meldung ist optisch oder optisch und akustisch abzugeben (edsc). Netzteilfunktion, wenn die Batterie defekt ist, kann man das Ladegerät so anschließen bzw. koppeln, dass man die angeschlossenen Geräte verwenden kann. Umgebungstemperatur von mindestens – 20 °C bis + 60 °C im Dauerbetrieb funktionieren. Bei Erreichen kritischer Arbeitstemperaturen muss eine Abschaltung erfolgen. Vibrations- und Schockfestigkeit nach der ISO 16750-1 und ISO 16750-3 um dieses in Fahrzeugen einbauen zu können. Batterie-Regenerierung, d.h. bei Standzeiten wird automatisch ein Zyklus zweimal wöchentlich gegen schädliche Säureschichtungen angestoßen. Ladehilfe für tiefentladene Batterien. Einzelprüfung nach DIN VDE 701/702 bzw. nach der GUV-V A3. Servicenetz in Deutschland das Beratung und Reparatur durchführt.</p> <p>Das Gerät muss die daran angeschlossenen Verbraucher nach Abtrennen der externen Stromversorgung automatisch mit Strom versorgen und versorgt halten.</p> <p>Der Bieter hat hier anzugeben nach welcher Norm das Ladegerät hergestellt ist. Die Orientierungsnorm ist die DIN 14679 Feuerwehrwesen, dies ergibt den maximalen Punktwert. Abnehmende Punktwerte ergeben anderen Normen mit der Aufführung welche Abweichungen hier vorliegen. Der Bieter hat hier seine Norm und Abweichungen einzutragen:</p> <p>Norm: _____</p> <p>Abweichungen von sonstigen Werten: _____</p> <p>Produkttyp (informativ)_____</p>					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.3.2	Bedarfsposition Abhängig vom Ladegerät Lieferung der Standardisierten CAN-Schnittstelle für das Ladegerät nach DIN 14700 Feuerwehrwesen Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen.	1			Preis	Nein
ELE.3.2.1	Lieferung und betriebsbereite Montage eines vollautomatischen Ladegerät (IP) 65 zur Ladung, Ladeerhaltung und Pflege von Aggregat Batterien nach DIN 14679 – On Board Ladewandler B2B – TS Battery Charger PFPN 1204 1	1			Preis	Nein
ELE.3.3	Bedarfsposition ob ein Sinus-Wechselrichter verbaut werden muss von der Energiebilanz Lieferung und betriebsbereiter Einbau eines Votronic Sinus-Wechselrichters nach den Kriterien der Position ELE 3.1 Das Gerät ist so auszulegen, dass der Dauerbetrieb für alle Stromverbraucher gewährleistet ist, mind. 30 % Reserve siehe zu erstellende Energiebilanz. Mindestsystemkonfiguration - Eingangsspannung VDC : 9,5 – 17 V - Ausgangsspannung 230 V Spitzenleistung min. 2.400 W bzw. Abhängig von der Energiebilanz - Ruhestrom <2mA Das Gerät muss die daran angeschlossenen Verbraucher nach Abtrennen der externen Stromversorgung automatisch mit Strom versorgen und versorgt halten.	1			Preis	Nein
ELE.3.4	Wahlposition ob ein Sinus-Wechselrichter verbaut werden muss von der Energiebilanz Lieferung der Standardisierten CAN-Schnittstelle für das Ladegerät nach DIN 14700 Feuerwehrwesen Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen.	1			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!					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.3.6	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)	1			Preis	Nein
ELE.3.7	Das Ladegerät und die zusätzlich zu versorgenden 230V Verbraucher mit Steckeranschlusskabel sind über Steckdosen mit Bajonett (Sicherheit gegen Losrütteln) anzuschließen. Geräteleitungen sind daher ggf. mit Bajonettsteckern nachzurüsten.					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.					Nein
4. Batterien						
ELE.4.1	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.	1			Preis	Nein
ELE.4.2	Lagerung der Fahrzeugbatterie(n) in einem stabilen Batteriekasten mit Batterielagerungen aus nichtoxidierendem Material. Die Batterie muss zu Wartungszwecken leicht und uneingeschränkt zugänglich sein.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.4.3	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage eines Ladestromverteilers Votronic Lade-Wandler nach der Orientierungsnorm DIN 14679 Feuerwehrwesen – Ladegeräte zur Erhaltungsladung von Starterbatterien und Zusatzbatterien für Sonderanwendungen – Anforderungen und Prüfung mit Notstartfunktion nach den Kriterien der Position ELE 3.1 Das Gerät ist so auszulegen, dass der Dauerbetrieb für alle Stromverbraucher gewährleistet ist, mind. 30 % Reserve siehe zu erstellende Energiebilanz. Die Aufbau-batterien haben immer die gleiche Spannung wie die Fahrgestell – Batterie(n). Alle Ladestromquellen werden über ein Lade-Wandler angeschlossen. Die Batterien werden bei laufendem Motor nur über den Lade-Wandler durch den Generator des Fahrgestells geladen. Dieser verhindert, dass ein Querstrom zwischen den beiden Batterien fließt, der Ladestrom der Lichtmaschine bzw. des Ladegerätes nur in Richtung der Batterie fließt – keine Rückentladungen. Somit bestimmen die Batterien ihren notwendigen Ladestrom. Diese beiden Systeme sind so auszulegen, dass im Bedarfsfall ein Notstart durchgeführt werden kann.</p> <p>Der Bieter hat hier anzugeben nach welcher Norm das Ladegerät hergestellt ist. Die Orientierungsnorm ist die DIN 14679 Feuerwehrwesen, dies ergibt den maximalen Punktwert. Abnehmende Punktwerte ergeben anderen Normen mit der Aufführung welche Abweichungen hier vorliegen. Der Bieter hat hier seine Norm und Abweichungen einzutragen:</p> <p>Norm: _____</p> <p>Abweichungen von sonstigen Werten: _____</p> <p>Produkttyp (informativ)_____</p>	1			30,1%	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
5. Schalter und Taster (CAN Bus System edsc)						
ELE.5.0	Lieferung und betriebsbereite Montage gilt für alle Positionen Schalter und Taster des CAN Bus System edsc. Die hier angegebene Anzahl ist ein funktionaler Mindestpauschalwert die für alle Funktionen benötigten Module. Sie ist dem Funktionsprofil des Fahrzeugs anzupassen und somit nicht abschließend! Der Auftragnehmer hat dies entsprechend seiner Planung zu berücksichtigen und preislich zu kalkulieren. Es ist eine Reserve von 10% an Schalteingängen- und Schaltausgängen der Gesamtsumme vorzuhalten.	1			Preis	Nein
ELE.5.1	<p>Sämtliche Schalter und Taster, die zusätzlich zum Fahrgestell verbaut werden, als auch einige Sonderfunktionen des Fahrgestells sollen über eine einheitliche Bedienkonsole verbaut werden. An alle verwendeten Schalter oder Taster werden die folgenden Anforderungen gestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnung der geschalteten Funktion mit eindeutiger Symbolik oder im Klartext (Schriftgröße ca. 3-5mm) - Ausstattung mit einer Auffindebeleuchtung. Diese ist bei eingeschaltetem Fahrlicht und im ausgeschalteten Zustand aktiv. Die Farbe ist für jede Taste individuell einstellbar und vom Auftraggeber vorgegeben. - Bei geschalteter Funktion ist mit einer Kontrollleuchte die Einschaltung zu signalisieren. Wird die Kontrollleuchte nach Absprache mit dem Auftraggeber nicht in den Schalter integriert, so ist sie wie der Schalter/Taster zu kennzeichnen. -Kontrollleuchten müssen in LED Technik ausgeführt sein - Die Anzeigefläche von Kontrollleuchten soll ca. 10mm x 13mm groß, auswechselbar und entsprechend der Anforderungen z.B. mit Symbolen oder Texten beschriftbar sein. - Die Haptik der Schalter ist wie Typ: EDSC KST1 auszuführen. Baumuster sind dem Auftraggeber vor Angebotsabgabe vorzuführen. 	Nein				

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.5.2	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Master Moduls Typ EDSC KSME - Mastersteuermoduls. Das Modul ist an einer Einbausteckdose an gut zugänglicher Stelle (z.B. Sitzkasten des Beifahrersitzes) angeschlossen. Über ein mitgeliefertes Programmierkabel, ist eine spätere Programmierung oder Diagnose möglich. Im integrierten SD Karten Slot befindet sich eine SD Karte mit der aktuellen Programmierung und den Schaltplänen in digitaler Form.	1			Preis	Nein
ELE.5.3	Lieferung und Montage eines Schaltmoduls Typ EDSC KSCE.	2			Preis	Nein
ELE.5.4	Lieferung und Montage eines Schaltmoduls Typ EDSC KSS2 E/A.	1			Preis	Nein
ELE.5.5	Lieferung und Montage eines Halbbrückenmodul Typ EDSC KSKR Klima.	1			Preis	Nein
ELE.5.6	Lieferung und Montage eines Lichtsensors Typ EDSC LISE. Dieses dient zur automatischen Steuerung der Helligkeiten von Tastauren, Hintergrundbeleuchtungen, Sondersignalanlagen, Beleuchtungen und wird in dieser Anzahl gefordert und entsprechend dem Fahrzeugprofil einzubauen.	1			Preis	Nein
ELE.5.7	Lieferung und Montage eines Steckersatzes und Anschlusskabelsätze Typ EDSC mit Beschriftung	1			Preis	Nein
ELE.5.8.3	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Aufbautastatur zur Aufnahme von mindesten einer Tastatur EDSC (3 Tasten).	1			Preis	Nein
ELE.5.8.6	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Aufbautastatur zur Aufnahme von mindesten einer Tastatur EDSC (6 Tasten). Notstart Sicherheitsausfallanzeige Türkontrolle 230-V Außeneinspeisung Reserve Reserve. Taster Notstart muss eine Überbrückung der Haupt- und Zusatzbatterie zur Realisierung von mindestens zwei Startversuchen bei nahezu leeren Batterien ermöglichen. Folgende Funktionalität ist abzubilden: Beim Drücken der Taste „Notstart“ blinkt diese mit roter Hintergrundbeleuchtung für eine Überbrückung der Haupt-Dauer von 20sek. Während dieser Zeit wird die Zusatzbatterie zur Realisierung von mindestens zwei Startversuchen bei nahezu leeren Batterien ermöglicht und wird auf das Fahrgestell geschaltet. In dem o. g. Zeitfenster findet ein Ladungsausgleich statt und das	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Steuersystem hält eine Startunterbrechung aufrecht. Nach diesem Zeitfenster wird die Startunterbrechung deaktiviert und die Taste „Notstart“ leuchtet dauerhaft grün!					
ELE.5.8.6 D	Lieferung und betriebsbereite Montage einer Aufbau tastatur zur Aufnahme von mindesten einer Tastatur EDSC (6 Tasten und Touch-Screen Display). Arbeitsscheinwerfer links Arbeitsscheinwerfer rechts Arbeitsscheinwerfer Heck Akustische Rückfahrwarner aus/an Heckwarnsystem aus/an Matrix ein/aus Matrix Text „Gasse freihalten“ Matrix Text „Fahrzeug folgt“ Matrix Text „Kind an Board“ Matrix Text „Schontransport!“ Matrix Text „Achtung langsame Fahrt!“ Matrix Text „Feuerwehr Einsatz“ Matrix Text „Notfall Rettung“ Matrix Text „Stopp Feuerwehr“ Werkstattaufenthalten – durch diesen Taster wird die gesamte zusätzlich zum Fahrgestell installierte Technik und alle Ladegeräte die zur Geräteladung an eine Fahrzeugbatterie angeschlossen wurden ausgeschaltet - besonders alle BOS Funkgeräte werden außer Betrieb genommen um die Entladung der KFZ-Batterien während eines Werkstatt-Aufenthaltes zu verhindern. Ausgenommen sind Einrichtungen zur Ladung der Fahrgestell- und Zusatzbatterien. Der Hauptschalter ist als Tastenschalter mit zwei unabhängigen Tastern auszuführen, deren Bedienung nur durch Sicherheitsschaltung, z. B. langes Drücken oder Intervallbetätigung in Zeitfenstern. Die Taster sind in das einheitliche Bediensystem zu integrieren. Die Ausschaltung ist im Fahrerraum durch eine rote Kontrolllampe zu signalisieren, die Beschriftung lautet "Werkstatt" (edsc).	1			Preis	Nein
ELE.5.8.8	Lieferung und Montage einer Aufbau tastatur für Sondersignal Typ EDSC KSB2F (8 Tasten Folie). Am Heck rechte Seite zur Steuerung von: Innenbeleuchtung Arbeitsscheinwerfer links Arbeitsscheinwerfer Heck Arbeitsscheinwerfer recht Luftfederung Heben Luftfederung senken Reserve Reserve	1			Preis	Nein
ELE.5.10	Lieferung und Montage einer Aufbau tastatur für Sondersignal Typ EDSC KSB2F (10 Tasten Folie). Montage im Patientenraum. Montage im Deckencenter zur Steuerung folgender Funktionen: Patientenraumbeleuchtung RGB-Beleuchtung blau und grün Be-Lüften Deckenlüfter ENT-	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Lüften Deckenlüfter Schwebetisch heben Schwebetisch senken Kopftieflage runter Kopftieflage hoch Fußtieflage runter Fußtieflage hoch Blockfunktion Beleuchtung Arbeitsplatte Summer Fußraumbelichtung Hilfe! Hilfe! NEF NEF Reserve					
ELE.5.8.1 4	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage einer Aufbautastatur zur Aufnahme von mindesten einer Tastatur EDSC KSBF 3 (14 Tasten hier: Haupttastatur).</p> <p>Alle blauen Kennleuchten AN / AUS Sammeltaste Horn AN / AUS Heckblaulicht AUS / AN Zusatzblaulichter (Forntblitzer und Kotflügelblaulichter) AUS / AN Hausnummernsuchbeleuchtung AUS / AN Signalhorn Umschaltung STADT / LAND Signalhorn Zuschaltung Martin-Kompressorhorn (muss auch eigenständig laufen können!) Aufschaltung Außenlautsprecher DURCHSAGE Nebeltaste Umfeldbeleuchtung Airhorn oder Bullhorn An/Aus Engstellentaster (schaltet definierte Beleuchtungen für max. 10 sek. ein oder nach erneutem Drücken aus) Einsatzstellentaster (schaltet def. Funktionen des Fahrzeugs ein. Absprache mit AG) Funkumschalter (Tetra, Analog, Gateway)</p> <p>Wegfall der Start- Stopfunktion bei einer Alarmfahrt!</p> <p>Einsatzstellentaster. Der Taster löst definierte Schaltzustände der Fahrzeugelektrik aus. Der Schalter ist ab einer Geschwindigkeit von unter 15 km/h aktivierbar. Seine Ausgelösten Funktionen werden ab einer Geschwindigkeit von 15 km/h automatisch deaktiviert. Im aktivierten Zustand hat eine Kontrollleuchte des Schalters im Fahrerbereich zu leuchten. Der Schalter schaltet folgende Funktionen: Warnblinklicht ein Heckabsicherung ein Innenraumbelichtung ein Umfeldbeleuchtung ein (Sondersignalanlage) Frontblitzleuchten aus Seitenblitz aus</p> <p>Alarmierungstasters. Der Taster löst definierte Schaltzustände der Fahrzeugelektrik aus. Im aktivierten Zustand hat eine Kontrollleuchte des Schalters im Fahrerbereich zu leuchten. Der Schalter schaltet folgende Funktionen: Innenraumbelichtung ein Frontscheibenheizung ein (für</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	10min) Standheizung ein (für 30min) Die Auslösung der Heizung darf nur temperaturabhängig erfolgen und muss durch einen einstellbaren Schwellwert verriegelt sein. Die Alarmierungsbereitschaft muss mittels Taster hergestellt und bestätigt werden. So soll gewährleistet sein, dass das Fahrzeug nicht im Hallenstandort die Standheizung einschaltet. Oder Patientenraumbeleuchtung RGB-Beleuchtung blau und grün Be-Lüften Deckenlüfter ENT-Lüften Deckenlüfter Beleuchtung Arbeitsplatte Summer Fußraumbeleuchtung Hilfe! Hilfe! NEF NEF Reserve					
ELE.5.9	Lieferung und Montage eines Webinterface zur Übertragung von Fahrzeugdaten. Typ EDSC. Das Fahrzeug muss in der Lage sein per Webinterface Can-Bus-Daten ereignisgesteuert, zeitgesteuert oder auf Anforderung per WLAN Emails zu versenden. Hier müssen mindestens folgende Datenpunkte versandt werden können: <ul style="list-style-type: none"> - Kilometerstand - Unterspannungsalarm mit Qualitätsaussage welche Batterie betroffen ist - Sofern vom Fahrgestell übertragen: Störmeldungen des Fahrgestells - Tankinhalt - Zündung ein - Und mind. 5 weitere Parameter nach Absprache mit Auftraggeber. Die entsprechende Hardware zur Verbindung ins WLAN muss inbegriffen sein.	1			Preis	Nein
ELE.5.10	Herausführung der Programmierschnittstelle neben die Programmierschnittstelle des Digitalfunkgerätes.	1			Preis	Nein
ELE.5.12	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Moduls Typ EDSC PLEV.	2			Preis	Nein
ELE.5.13	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Moduls Typ EDSC KSR2– Relaismodul und dient zur Schaltung von höheren Strömen, potentialfreien oder galvanisch getrennten Schaltfunktionen.	1			Preis	Nein
ELE.5.14	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Moduls Typ EDSC KSIS – und dient z.B. zur Überwachung von Sicherungen.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.5.15	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Moduls Typ EDSC (CAN <-> Convexis.) KSV 2 / CAN TO CAN. Es dient zur Anbindung von Zusatzkomponenten über dessen jeweiligen CAN BUS (z.B. Rescue Track, Sondermodulsignale). Wenn immer möglich ist diese Anschlussvariante zu bevorzugen.	1			Preis	Nein
ELE.5.16	Lieferung und Montage eines Klima-Bedienteil Typ EDSC KSKG (groß). Die hier angegebene Anzahl ist ein funktionaler Pauschalwert für die für alle Funktionen benötigten Module. Sie ist dem Funktionsprofil des Fahrzeugs anzupassen und somit nicht abschließend! Der Auftragnehmer hat dies entsprechend seiner Planung zu berücksichtigen und preislich zu kalkulieren. Die Steuermodul stellt per LED-Segmentanzeige mindestens dar: Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunde) Datum Leuchtbalken für Fahrtrichtungsanzeige LED-Anzeige für Bremsmanöver – gekoppelt mit Bremslicht! Gebläsestufe Raumtemperatur (Soll und Ist) Anzeige muss dimmbar sein Montage an Trennwandschrank rechts	1			Preis	Nein
ELE.5.17	Lieferung und Montage einer Klima-Bedienteil Typ EDSC KSKLF (DIN-Größe). Die hier angegebene Anzahl ist ein funktionaler Pauschalwert für die für alle Funktionen benötigten Module. Sie ist dem Funktionsprofil des Fahrzeugs anzupassen und somit nicht abschließend! Der Auftragnehmer hat dies entsprechend seiner Planung zu berücksichtigen und preislich zu kalkulieren. Heizung an/aus Temperatur rauf Temperatur runter Lüftung an/aus Reserve	1			Preis	Nein
ELE.5.18	Lieferung und Montage eines Funkuhrmoduls Typ EDSC KSKF.	1			Preis	Nein
	6 Spannungsüberwachung					
ELE.6.1	Lieferung und betriebsbereite Montage eines PLAZ-Zero Moduls mit original Steckersatz.	1			Preis	Nein
ELE.6.2	Lieferung und betriebsbereite Montage für jede Batterie eines edsc VASE Batteriemangement oder einer Spannungsüberwachung wo kein edsc verbaut wird - Votronic 12 V / 24 V des Typs Battery Protector nach DIN 14507-2) - einer Fühlerleitung	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	<ul style="list-style-type: none"> - einer Fernsteuerung mit Schalter bzw. Taster, wenn möglich über edsc - externe Alarmanzeige mit akustischem Signal, wenn möglich über edsc - inkl. Überspannungsschutz von ca. 15, 5 V / 31,5 V (parametrierbar) - Notabschaltung bei defekter oder tiefentladener Batterie 7,8 V / 12,0 V (parametrierbar). <p>Einstellbare Spannungsüberwachung mit Abschaltung und Voralarm für 12 und 24V-Bordnetze</p> <ul style="list-style-type: none"> - alarmiert durch einen Summer (Voralarm auch außerhalb des Fahrzeuges wahrnehmbar) und optisch -> schaltet wenn möglich über edsc bzw. Relais bei Unterschreiten der ersten eingestellten und einstellbaren Spannungsschwelle die unten aufgeführten Verbraucher ab - bei Unterschreiten der zweiten einstellbaren Spannungsschwelle werden die angeschlossenen Verbraucher wie unten aufgeführt abgeschaltet (die Startfähigkeit der Batterie wird erhalten und die Tiefentladung verhindert) - integrierter Überspannungsschutz zur Vermeidung von Schäden durch zu hohe Spannungen - Fernsteuerung - Verbraucher können durch Fernkontakt zusätzlich manuell getrennt werden und über eine „NOT-EIN“ Funktion kann die Abschaltung manuell aufgehoben werden -> somit auch verwendbar als Batterie Hauptschalter - geringer Eigenstromverbrauch im Betrieb (nach EN 13976) <p>Programmierbare Ansprechschwellen. Auf diese Unterspannungsschutzschaltung müssen alle elektrischen Verbraucher über einen Votronic Plus-Verteiler installiert werden. Die Automatik Schaltschwelle des Votronic Batterie Protector in Verbindung mit dem Votronic LCD Batterie Computer der dieses in Abhängigkeit von der Kapazität errechnet ist zu bevorzugen und kann mit edsc kombiniert werden.</p> <p>Folgende definierte Ausschaltreihenfolge bzw. Einschaltreihenfolge soll eingehalten werden: Ausschaltschwelle 1: 11,5 V / 23,0 V -> inkl. Vorwarnung von 40 Sekunden Einschaltschwelle 1: 12,5 V / 25,0 V -> Voraussetzung Klemme 51 Wechselstromgenerator Gleichspannung am Gleichrichter oder Klemme 61 Generator Ladekontrolle oder Energieeinspeisung vorhanden und Ladegerät lädt die Batterie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ladeschalen für Handfunkgeräte und Handlampen, 					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeugumfeldbeleuchtung, - Innenbeleuchtung und Beleuchtung Türen und Tritte, Arbeits- und Suchscheinwerfer - Front- und Seitenblitzer - Matrix - 360 ° Rundumkamera- und Warnsystem - Kompressor („Martin-Anlage) - Lüfter, Heizung, Klimaanlage - akkubetriebene Geräte (Accuvac, Corpuls, Medumat MagCode Steckdosen) - usw. <p>Ausschaltsschwelle 2: 10,6 V / 21,2 V -> Kapazität < 25 % Einschaltsschwelle 2: 12,4 V / 24,8 V -> Voraussetzung Klemme 51 Wechselstromgenerator Gleichspannung am Gleichrichter oder Klemme 61 Generator Ladekontrolle oder Energieeinspeisung vorhanden und Ladegerät lädt die Batterie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnanlage (Sirenenverstärker) - Rückwärtigeabsicherung (RWS) - 4m- Funkgerät (FuG 8b1), - Digitalfunkgerät (Hierbei ist zu beachten, dass vor der Abschaltung das Digitalfunkgeräte eine Signal zum ausbuchen erhält bevor es abschaltet.), - Blink-, Signalleuchten und Warneinrichtungen - RescueTrack Convexis - usw. <p>Ausschaltsschwelle 3: 9,7 V / 19,4 V Einschaltsschwelle 3: 12,2 V / 24,7 V -> Voraussetzung Klemme 51 Wechselstromgenerator Gleichspannung am Gleichrichter oder Klemme 61 Generator Ladekontrolle oder Energieeinspeisung vorhanden und Ladegerät lädt die Batterie</p> <ul style="list-style-type: none"> - edsc Module über PLAZ-Zero Modul (EC2C für Stromabschaltung) <p>Notabschaltung bei defekter oder tiefentladener Batterie 7,8 V / 12,0 V.</p> <p>Bei Strömen größer 50A bzw. 100 A wird die Abschaltung über ein zusätzliches Relais vorgenommen, abhängig vom Batterie Protector 50 A / 100 A.</p>					
ELE.6.3	<p>Vor der Abschaltung ertönt ein Warnsignal im Fahrerraum und über einen gesonderten Signalgeber auch außen (!!!Achtung KdoW, MTF usw.!!!) Das Überwachungssystem schickt eine Email an definierte Emailadressen und über edsc erfolgt ein Warnton und die Taste mit dem Symbol „Blitz“ leuchtet auf bzw. wird mit einer Kontroll RGB angezeigt.</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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.6.4	Die Abschaltung wird im Fahrerraum durch eine eindeutig beschriftete, rote Kontroll-LED signalisiert.	1			Preis	Nein
ELE.6.5	<p>Wahlposition Lieferung und betriebsbereite Montage – abhängig vom Spannungsüberwachungssystem je</p> <ul style="list-style-type: none"> - eines Votronic LCD-Batterie-Computer wenn möglich über edsc - mit 100 A / 200 A / 400 A Mess-Shunt für jede Batterie (AGM + LiFePO4) - mit Steuerleitung und evtl. Verlängerung (5 m + 5 m) <p>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.</p> <p>Die oben genannte Messgenauigkeit ist ein aufgelisteter Orientierungswert. Der Bieter hat hier die Wert/e seines Produktes anzugeben:</p> <p>Abweichungen von sonstigen Werten:</p> <p>Produkttyp (informativ)</p>	2			20,3 %	Nein
7 Anschlussdosen für elektrische Verbraucher						
ELE.7.1	Elektrische Verbraucher wie z.B. Ladegeräte sollen möglichst mittels geeigneter Steckverbindungen angeschlossen werden. Hierbei ist auf eine ausreichende Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen z.B. durch Bajonettverschlüsse zu achten. Anschlussdosen für Zigarettenanzünder oder Campingsteckdosen scheiden als Anschlusspunkt für elektrische Verbraucher in jedem Fall aus und sind ggf. auszutauschen.	1			Preis	Nein
ELE.7.2	Lieferung und betriebsbereiter Einbau von USB-Innensteckdosen (12 V/2A) mit Deckel im Mannschaftsraum. Montage nach vorheriger Freigabe durch Auftraggeber.	2			Preis	Nein
ELE.7.3	Lieferung und betriebsbereiter Einbau von Innensteckdosen über das LEAB MagCode PRO Power System 12V / 25 A mit mechanischer Systemverriegelung und Portabdeckung. Montage nach vorheriger Freigabe durch Auftraggeber.	8			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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					
	Fahrerraum 2 Stück Patientenraum 4 Stück rechts und 2 Stück links										
ELE.7.4	Schutzkontakt-Anbausteckdose mit Kinderschutz (Industriestandard) blau mit Kragen Flansch 75 x 75 mm, federbelastete Klemmen (keine Schraubklemmen) nach DIN/VDE620/1 mindestens IP 54 2P+E/16 A / 250 V Wechselstrom z.B. Typ 71114 der Fa. Bals blau bzw. im Rettungsdienst weiße Steckdosen im Fahrerraum 1 Stück und im Patientenraum 2 Stück links und 2 Stück rechts.	5			Preis	Nein					
	Hauptkriterium: Elektrische Einbauten hier: Beleuchtung (BEL) V2.2 2019-07-29										
	0 Beleuchtung										
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, Sicherungskasten, Sonnenblende, etc.) nicht eingeschränkt wird. Die Erzeugung von Schlagschatten ist zu vermeiden										
	1 Innenbeleuchtung										
BEL.1.1	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer LED-Multicolor-Einbauleuchte für den Fahrerraum. Montage mittig. Sie liefert neben der Innenraumbeleuchtung farbles (einstellbar) und weißes Licht im Gesamten Fahrgastraum. Dimmbar über edsc und darf den Fahrer nicht direkt oder indirekt blenden. Einschaltfarbe rot. TYP EDSC PLE 6.						1			Preis	Nein
BEL.1.2	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer LED-Multicolor-Einbauleuchte auf der Beifahrerseite, sofern keine Leselampe serienmäßig vorhanden ist. Diese Leuchte dient als Kartenleselampe. Dimmbar über edsc und darf den Fahrer nicht direkt oder indirekt blenden. Einschaltfarbe rot. TYP EDSC PLE 3.						1			Preis	Nein
BEL.1.2.1	Lieferung und betriebsbereiter Einbau einer LED-Multicolor-Einbauleuchte für den Patientenraum. Montage mittig. Sie liefert neben der Innenraumbeleuchtung farbles (einstellbar blaues Licht) und weißes Licht im Gesamten Fahrgast. Dimmbar über edsc und darf den Fahrer nicht direkt oder	6			Preis	Nein					

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	indirekt blenden. TYP EDSC PLE 7.					
BEL.1.2.2	Lieferung und betriebsbereite Montage einer LED Beleuchtung im Deckencenter mit separatem Schalter über edsc Bedieneinheit im Patientenraum schaltbar.	1			Preis	Nein
BEL.1.3	Lieferung und betriebsbereite Montage von LED Technik im Bereich aller Ein- und Ausstiegsbereiche (auch Seitentür und Hecktür). Diese Beleuchtungen sind an die Türöffnung angeschlossen und schalten mit geöffneter Tür ein. Der Einbau soll nach Möglichkeit versenkt erfolgen und soll sich in die allgemeine Oberflächenbeschaffenheit (glatt) integrieren. Es sind Fugen und Kanten zu vermeiden und insbesondere müssen diese Flächen leicht zu desinfizieren sein. LED-Leuchtband hinter Riffelblech an Bodenkante. Über EDSC-System gesteuert.	1			Preis	Nein
BEL.1.4	Lieferung und betriebsbereite Montage einer LED Sicherheits- bzw. Warnbeleuchtung (rot oder oranger Warnblinker synchron mit dem Fahrgestell Warnblinkern) für alle Türen und Tritten die in den Verkehrsraum öffnen (Fahrertür, Beifahrertür, Hecktüren und Türen der Außenfächer). Die Leuchten sind im geöffneten Zustand automatisch zu aktivieren. Die Ausführung der Leuchten soll in mindestens 3 Richtungen erfolgen.	1			Preis	Nein
BEL.1.5	Lieferung und Montage eines Steuermoduls zur Steuerung der Innenraumbeleuchtung über das zentrale Bediensystem. Typ EDSC PLEV.	1			Preis	Nein
BEL.1.6	Hand-Suchscheinwerfer im Bereich des Fahrzeugführers (Beifahrer). Der Scheinwerfer muss mit einem geeigneten Spiralkabel fest verkabelt angeschlossen werden. Die Funktion "EIN" darf nur über einen Taster mit selbständiger Rückstellung ausgelöst werden. Arretierende Taster oder Schalter sind nicht zulässig. Eventuell zusätzlich vorhandene Taster oder Schalter mit dieser Funktion sind zu deaktivieren. (Typ: H3-Hand-Suchscheinwerfer 12V, Fa. Hella, Optilux). Mit Festanschluss hinter Beifahrer an Trennwand.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	2. Geräteraumbeleuchtung					
BEL.2.0	Alle Geräteräume und Klappen müssen (innen und außen) so beleuchtet sein, dass sie in der Dunkelheit einwandfrei bedient bzw. beladen oder entladen werden können. Die Leuchten sind dazu auf beiden Seiten jedes Geräteraumes anzuordnen. Ist aufgrund eines Ausrüstungsgegenstandes ein Teil der Beleuchtung verdunkelt und somit ein Teil des Geräteraums nur schwach oder unbeleuchtet, so sind ggf. noch entsprechende zusätzliche Beleuchtungskörper vorzusehen (vorne und hinten im Geräteraum). Die Beleuchtung ist so anzuordnen, dass diese beim Be- und Entladen nicht beschädigt werden (ggf. Anbringung von Schutzgittern o.ä.). Die Beleuchtung muss sich bei Öffnen eines Geräteraumverschlusses selbsttätig aktivieren über edsc (unabhängig vom Stand- oder Ablendlicht).					
BEL.2.1	Lieferung und betriebsbereite Montage von LED Geräteraumbeleuchtungen für alle Geräteräume, Gerätefächer und Leuchtenbänder in Holmen über EDSC-System gesteuert.	1			Preis	Nein
	3. Außenbeleuchtung / Umfeldbeleuchtung					
BEL.3.0	Es ist zu gewährleisten, dass sowohl der Nahbereich als auch die Einstiege ausreichend ausgeleuchtet sind. Die Leuchten sind so anzuordnen, dass im eingeschalteten Zustand im Fahrzeugumfeld keine Schattenzonen entstehen. Das Einschalten muss über edsc im Fahrerraum und im Geräteraum/Patientenraum hinten rechts erfolgen können.					
BEL.3.1	Lieferung und Montage einer Umfeldbeleuchtung aus weißer LED-Technik. Die Beleuchtung ist nach Möglichkeit in das Fahrgestell oder den Aufbau zu integrieren. Es sind mindestens 2 Beleuchtungskörper pro Fahrzeugseite vorzusehen. Die Umfeldbeleuchtung ist über das edsc CAN-Bus-System des Fahrzeugs steuerbar. Bei Öffnung einer Türe einer entsprechenden Seite, auch Fahrertür oder Beifahrertür, Hecktür oder Klappe, hat der entsprechende Umfeldbeleuchtungsteil einzuschalten, nicht die komplette Beleuchtung. Die Beleuchtung ist Geschwindigkeitsabhängig ab 15 km/h auszuschalten. Bei Einlegen des Rückwärtsganges soll sie zusätzlich automatisch	6			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	zugeschaltet werden und auf Tastendruck oder geschwindigkeitsabhängig wieder ausgeschaltet werden. In Abhängigkeit der Fahrzeugkontur der Fa. eurosignal tritec Scenelite S17 oder der Fa. Frensch® Lighting LED Lght F-25 in passender Gehäusfarbe Schwarz, weiß oder RAL 3000					
BEL.3.2	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage von zwei zusätzlichen <u>Arbeitsstellenscheinwerfern</u> <u>Fahrtrichtung</u> der Firma Nordic Lights Pictor LED N7301. Schaltbar über homogenes edsc CAN BUS System im Fahrerraum und zusätzlich über Schalter im Geräteraum bzw. Hecktür im Patientenraum. Beleuchtung muss geschwindigkeitsabhängig automatisch ab 15 km/h ausgeschaltet werden. Während der Fahrt nur als Engstellenfunktion Tastfunktion, nicht dauerhaft einschaltbar. Bei unterschreiten einer Geschwindigkeit von 15km/h muss die Umfeldbeleuchtung mit eingeschaltet werden können. Dies soll das Durchfahren von Engstellen bei nächtlichen Einsatzfahrten erleichtern.</p> <p>Der Bieter hat hier anzugeben wie die Arbeitsstellenscheinwerfer montiert werden. Die Orientierungsbefestigung ist auf dem Kennlichtbalken mit der Orientierungsabdichtung dauerelastischer Abdichtung, dies ergibt den maximalen Punktwert. Abnehmende Punktwerte ergeben die Befestigung „auf Fahrzeugdach, Halter auf dem Fahrzeugdach und Halter unter der Windschutzscheibe“ in dieser Reihenfolge. Analog gilt dies für die Abdichtung „dauerelastisch, starr, Leisten, keine“. Der Bieter hat hier seine Orientierungen einzutragen:</p> <p>Befestigungsort: _____</p> <p>Material für die Abdichtung: _____</p>	2			11,9 %	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
BEL.3.3	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage von zwei zusätzlichen <u>Arbeitsstellenscheinwerfern Heckbereich</u> der Firma Nordic Lights Pictor LED N7301. Schaltbar über homogenes edsc CAN BUS System im Fahrerraum und zusätzlich über Schalter im Geräteraum bzw. Hecktür im Patientenraum. Schaltbar über gesonderten Taster und über <u>Rückwärtsgang</u> des Fahrzeuges. Beleuchtung muss geschwindigkeitsabhängig automatisch ab 15 km/h ausgeschaltet werden. Während der Fahrt nur als Engstellenfunktion Tastfunktion, nicht dauerhaft einschaltbar. Bei unterschreiten einer Geschwindigkeit von 15km/h muss die Umfeldbeleuchtung mit eingeschaltet werden können. Dies soll das Durchfahren von Engstellen bei nächtlichen Einsatzfahrten erleichtern.</p> <p>Der Bieter hat hier anzugeben wie die Arbeitsstellenscheinwerfer montiert werden. Die Orientierungsbefestigung ist auf dem Kennlichtbalken mit der Orientierungsabdichtung dauerelastischer Abdichtung, dies ergibt den maximalen Punktwert. Abnehmende Punktwerte ergeben die Befestigung „auf Fahrzeugdach, Halter auf dem Fahrzeugdach und Halter unter der Windschutzscheibe“ in dieser Reihenfolge. Analog gilt dies für die Abdichtung „dauerelastisch, starr, Leisten, keine“. Der Bieter hat hier seine Orientierungen einzutragen:</p> <p>Befestigungsort: _____</p> <p>Material für die Abdichtung: _____</p>	2			7,6 %	Nein
BEL.3.4	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage von zwei <u>Spiegelscheinwerfern</u>. Schaltbar über homogenes edsc CAN BUS System im Fahrerraum und zusätzlich über Schalter im Geräteraum bzw. Hecktür im Patientenraum. Schaltbar über gesonderten Taster und über <u>Rückwärtsgang</u> des Fahrzeuges. Beleuchtung muss geschwindigkeitsabhängig automatisch ab 15 km/h ausgeschaltet werden. Während der Fahrt nur als Engstellenfunktion Tastfunktion, nicht dauerhaft einschaltbar. Bei</p>	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	unterschreiten einer Geschwindigkeit von 15km/h muss die Umfeldbeleuchtung mit eingeschaltet werden können. Dies soll das Durchfahren von Engstellen bei nächtlichen Einsatzfahrten erleichtern.					
	4. Zusatzbeleuchtung nach StVZO					
BEL.4.1	Lieferung und Einbau von weißen Begrenzungsleuchten gemäß StVZO § 51 an der Kopfseite des bei einem Aufbau, bei einem reinen Fahrgestell / Kastenwagen (Hochdach) kann dieses entfallen. Die Ausführung der Leuchten soll in LED-Technik erfolgen.	2			Preis	Nein
BEL.4.2	Gelben Seitenmarkierungsleuchten nach der Richtlinie 76/756/EWG bzw. StVZO § 51a an beiden Aufbauseiten. Bei einem Aufbau, bei einem reinen Fahrgestell / Kastenwagen (Hochdach) kann dieses entfallen. Die Ausführung der Leuchten soll in LED-Technik erfolgen.	2			Preis	Nein
BEL.4.3	Lieferung und betriebsbereite Montage zusätzlicher gelber Blinker Elemente (äußerlich Transparent, in LED Technik, nach ECE R6 Kategorie 2a) im Dachbereich am Heck des Fahrzeuges (rechts und links), gekoppelt mit den Fahrtrichtungsanzeigern und der Warnblinkanlage des Fahrzeuges. Jedes Element darf die Bauhöhe von 1 cm nicht überschreiten. Referenzprodukt: Firma Standby, Typ: L52. Blinkleuchten (Dynamische LED Blinkleuchte Transparent) für Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinker im unteren Bereich am Heck des Fahrzeuges.	2			Preis	Nein
BEL.4.4	Lieferung und betriebsbereite Montage zusätzlicher Brems- und Schlussleuchten (äußerlich Transparent, in LED Technik, nach ECE R7 Kategorie S1 und R1) im Dachbereich am Heck des Fahrzeuges (rechts und links), gekoppelt mit den Brems- und Schlussleuchten des Fahrzeuges. Möglichst baugleich zum Zusatzblinker. Jedes Element darf die Bauhöhe von 1 cm nicht überschreiten. Referenzprodukt: Firma Standby, Typ: L52. Wenn das Fahrgestell den Platz hergibt Leuchten (Dynamische LED Blinkleuchte Transparent) für Brems- und Schlussleuchten im unteren Bereich am Heck des Fahrzeuges. Einbau nach StVZO maximal 4 Leuchten, evtl. muss die „dritte	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Bremsleuchte“ deaktiviert werden.					
5. Sondersignalanlage – Dach- und Frontbereich						
BEL.5.0	<p>Bedarfsposition</p> <p>Die Sondersignalanlage nach DIN 14621 sollte im Bedarfsfall in Abhängigkeit vom Fahrgestell im Dachbereich eine Verstärkung des Daches erhalten, damit im Falle eines Überschlages eine Gefährdung der Insassen durch eindringen von Dacheinbauten vermieden wird.</p>	1			Preis	Nein
BEL.5.1	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage Standby Typ W3 Hauptkennleuchte für Blinklicht (Rundumlicht) nach ECE-R 65 TB2 in Form einer flachen (bis 70mm hohen) Warnbalkenanlage (Länge der Warnanlage muss an das Fahrzeug / den Aufbau angepasst werden) in LED Technik (Kategorie T, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 2). Blaue Hauben und Blinklicht als Hauptkennleuchten links und rechts, inkl. seitlichen Scheinwerfern zur Hausnummernsuche, welche um 15° von der Fahrzeugquerachse nach vorn gerichtet sind.</p> <p>Nachtabenkung vollautomatisch (bei Nachtfahrten) durch Auswertung der Umgebungshelligkeit über mindesten einen Helligkeitssensor und nachgeschalteter Auswerteelektronik (edsc). Die Nachtabenkung soll durch die LEDs, geschaltet im zugelassenen Drehlichtmodus ECE-R65 TB1 realisiert werden. Die Nachtabenkung soll auch manuell über Schalter/Taster über edsc möglich sein (Taste 3 in der Haupttastatur).</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>	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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>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"> - Blitzmuster von der Mitte des Warnbalkens, als rechts und links alternierend festgelegt - Blinker und Blaulichterweiterung in einem Modul - Blaulichterweiterungsmodul - Blaues Spotelement (Hochleistungsfrontblitz) - Sollte der Warnbalken durch die Fahrzeugabhängige Längen Anpassung länger werden, so sollen an diesem Punkt (Mittig) weitere Blaulichterweiterungsmodul eingesetzt werden. <p>Aufbau der inneren Module des Warnbalkens <u>nach hinten</u>, von außen nach innen (jeweils von Links und Rechts):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blitzmuster dieser Elemente ist als alle gleichzeitig blitzend festgelegt - Blinker, Heckwarnsystem und Blaulichterweiterung in einem Modul - Blaulichterweiterung und Rücklicht, Bremslicht in einem Modul - Heckwarnsystem und Blaulichterweiterung in einem Modul - Sollte der Warnbalken durch die Fahrzeugabhängige Längen Anpassung länger werden, so sollen an diesem Punkt (Mittig) weitere Heckwarnsystem und Blaulichterweiterung in einem Modul bzw. Blaulichterweiterungsmodul eingesetzt werden. Die Zulassungen für die jeweiligen Funktionen der Elemente sind nach ECE-R65 T, ECE R65 X, ECE R6 und ECE R7 zu erfüllen. 					
BEL.5.3W	<p>Wahlposition abhängig vom Fahrgestell</p> <p>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.</p> <p>Blaue Haube in LED Technik</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
BEL.5.4.W	Bedarfsposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage mit einer blauen LED Kennleuchte Hänsch Comet TB1 E1 00 2872 < 7,5 t	2			Preis	Nein
BEL.5.5.W	Bedarfsposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage mit einer blauen LED Kennleuchte Hänsch NOVA-L K2 TB2 E1 00 2917 > 7,5 t	2			Preis	Nein
BEL.5.6	Lieferung und betriebsbereite Montage einer akustischen Warnanlage Firma Standby des Typs MS-350, K-SR 350, TM 110RS muss einen min. Schalldruck für das Tonfolgesignal von 116 dB(A), gemessen in 3,5 Metern Entfernung im reflexionsarmen Raum erbringen. Die Lautsprecher sind hinter dem Stoßfänger zu Verbauen. Die Abstrahlung der Lautsprecher 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 das homogene edsc CAN-Bus-System zu erfolgen.	1			Preis	Nein
BEL.5.7.1	Lieferung einer Akustischen Warnanlage bestehend aus Kompressorhörnern der Firma Martin Typ . Die genaue Anbringung der Schalltrichter ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen. Sie soll im Bereich der Frontschürze/Stoßstange erfolgen.	1			Preis	Nein
BEL.5.7.2	Betriebsbereite Montage einer Akustischen Warnanlage bestehend aus Kompressorhörnern der Firma Martin Typ. Die genaue Anbringung der Schalltrichter ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	abzustimmen. Sie soll im Bereich der Frontschürze/Stoßstange erfolgen.					
BEL.5.8	<p>Bedarfsposition abhängig vom Fahrgestell</p> <p>Akustische Warnanlage bestehend aus einer Starktonhornkombination.</p> <p>Die genaue Anbringung der Schalltrichter ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen. Sie soll im Bereich des Daches erfolgen. Druckluft, Trichterdurchmesser 140mm, Lautstärke 120dB(A), Frequenz 160Hz und 138Hz) mit Trichterschutzkappe und Magnetventilanschlusssatz. Separat zuschaltbar über CAN BUS System edsc und zur Fahrzeughupe. Dient dem individuellen Ansprechen von Verkehrsteilnehmern auf Einsatzfahrten und dem Auslösen eines Rückzugssignal an der Einsatzstelle.</p>	1			Preis	Nein
6. Sondersignalanlage – Kreuzungsblitz HTB						
BEL.6.1	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage einer zusätzlichen blauen halben Kennleuchte im Bereich der vorderen Stoßfänger zur seitlichen Absicherung im Kreuzungsbereich der Firma Standby des Typs Kreuzungsblitz (ECE-R65 HAT, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 1 mit E-Nr.-Zulassung).</p> <p>Die Maximale Aufbauhöhe von 1 cm (Aufprallschutz Fußgänger etc.) soll durch 6 eingelassene Blitzer (Synchron Blitzend meistens bestehend aus einem Gesamtsystem aus 2 Stück L54 im Kühlergrill und 4 Stück L88 Twin im Stoßfänger) erreicht werden. Die nach vorne gerichteten Blitzer sollen im Kühlergrill und möglichst Tief eingesetzt werden (Aufprallschutz) und dürfen die Maße B x H: 85mm x 15mm nicht überschreiten, um die Kühlleistung nicht maßgeblich zu verändern. Die restlichen Blitzelemente sollen in runder Bauform und im Durchmesser möglichst klein verbaut werden (Durchmesser maximal 30mm). Bestehende Fahrzeug Lichteinrichtungen dürfen nicht verdeckt oder beeinträchtigt werden.</p>	1			Preis	Nein
BEL.6.2	<p>Lieferung und betriebsbereite Montage von zusätzlich blauen Frontblitzern der Firma Standby des Typs L54 (ECE-R65 X, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 2), nach vorne gerichtet, im Kühlergrill und möglichst Tief verbaut werden (Aufprallschutz). Um die Kühlleistung nicht maßgeblich zu</p>	2			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	verändern, sollen die Maße B x H: 85mm x 15mm nicht überschritten werden.					
6. Sondersignalanlage – halbe Kennleuchte an den Ecken						
BEL.6.3 W	Wahlposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage von zusätzlichen blauen halben Kennleuchten der Firma Standby des Typs HTB1 L52 (ECE R65-HAT, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 1) an allen vier Ecken – wenn möglich am Fahrgestell bzw. Aufbau/Koffer. Die halben Kennleuchten sollen durch jeweils 2 vertikale, auf dem Koffer aufgesetzten Blitzelemente pro Ecke des Koffers realisiert werden. Jedes einzelne Blitzelement darf die Bauhöhe von 1 cm nicht überschreiten. Die Elemente sind an den Kofferseiten im Abstrahlwinkel nach der Zulassung auszurichten.	4			Preis	Nein
BEL.6.4W	Wahlposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage zusätzlicher Blitzleuchten blau der Firma Standby des Typs L88. Montage im Heckbereich wenn möglich am Fahrgestell bzw. Aufbau/Koffer (rechte und linke Seite) nur geschaltet bei eingelegtem Rückwärtsgang! Montage nach vorheriger Freigabe durch den Auftraggeber.	2			Preis	Nein
6. Sondersignalanlage – Dach - Heckbereich						
BEL.6.5W	Wahlposition Lieferung und betriebsbereite Montage von Blaulichterweiterungsmodulen der Firma Standby des Typs L52 (ECE R65 X, Lichtfarbe Blau (B), Klasse 2), jeweils 2 Stück an der linken und rechten Seite, wenn möglich am hinteren Fahrgestell bzw. Aufbau/Koffer. Die Elemente sollen möglichst weit im oberen Bereich des Koffers angebracht werden und dürfen die Bauhöhe von 1 cm nicht überschreiten.	4			Preis	Nein
6. Sondersignalanlage – Heckwarnsystem						
BEL.6.6W	Wahlposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage von 6 Heckwarnblitzelementen der Firma: Standby des	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Typ: L52 (ECE R65 X, Lichtfarbe Gelb (A), Klasse 2), schaltbar über edsc CAN Bus System im Fahrerraum und Geräteraum/Patientenraum. Die Blitzelemente (Synchron Blitzend) dürfen die Aufbauhöhe von 1 cm nicht überschreiten. Der Aufbau ist zu gestalten, das diese Blitzer auch bei geöffneten Geräte- bzw. Patientenraumtüren uneingeschränkt Wahrnehmbar sind. Es sollen jeweils 3 Elemente pro Seite (links und rechts) verbaut werden. Das Heckwarnsystem darf keine Verkehrsleitungsfunktion haben und ist ab einer Geschwindigkeit von 15km/h automatisch abzuschalten (keine Kopplung mit der Feststellbremse). Eine Zulassung nach § 53a Abs. 3 StVZO als zusätzliche Warnleuchten ist ggf. erforderlich. Das Warnsystem ist dann durch den Hersteller im Fahrzeugbrief einzutragen.					
6. Sondersignalanlage - Verkehrsinformationssystem						
BEL.6.7W	Wahlposition abhängig vom Fahrgestell Lieferung und betriebsbereite Montage einer LED-Matrix der Firma Standby des Typs LDH wenn möglich im Heckbereich am Fahrgestell bzw. Aufbau/Koffer mittels Anbaugehäuse über oder auf der Hecktür. LED-Farbe: grün oder rot die der Polizei vorbehalten ist. Die Matrix muss ein mindestlänge von 400mm haben und soll Texte in Laufschrift oder aufblinkend darstellen. Es sollen mindestens 10 vordefinierte Texte abrufbar sein. Die Zuschaltung der Matrix darf nur bei eingeschaltetem Blaulicht oder Warnblinklicht erfolgen. Sie ist nicht geschwindigkeitsabhängig! Die abgespeicherten Texte müssen mit einfachen Mitteln veränderbar sein. Sollte die Veränderung mittels einer Software möglich sein, ist diese Bestandteil der Position. Die Matrix muss über die entsprechende Zulassung für den Straßenverkehr verfügen. Die Bedienung erfolgt über das EDSC CAN BUS System. Montageort Mittig am Heck, zwischen blauen und gelben Heckblitzern in einem Gehäuse.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	6. Sondersignalanlage - Bediensystem					
BEL.6.8	Die Steuerung der Sondersignalanlage mit allen Funktionen erfolgt über das EDSC CAN BUS System. Durch die Art des Ein- und Aufbaues der Sondersignalanlage mit Durchsageeinrichtung ist sicherzustellen, dass beim Betrieb der Anlage (bei geschlossenen Fenstern) keine Rückkopplungen erfolgen. Alle Schalter sollen möglichst in einem gesamten Bediensystem abgebildet werden! Die Blaulichterweiterung und die Zusatzkennleuchten dürfen nur zusammen mit dem Blaulicht einzuschalten sein. Gelb leuchtende Heckwarnelemente müssen als Gruppe und getrennt vom Blaulicht im Warnbalken ein- und ausgeschaltet werden können.					
BEL.6.9	Alle Tasten müssen bei eingeschaltetem Zündstromkreis über eine aktive Auffindebeleuchtung verfügen. Die Einschaltung einer Funktion ist dem Benutzer am Bedienteil durch eine Beleuchtung der entsprechenden Funktionstaste zu signalisieren.					
BEL.6.10	Das Fahrzeug verfügt über drei Tonfolgesignale: Elektrohorn Stadt, Elektrohorn Land und Pressluft Signal (z. B. Martin). Standardmäßig ist das Elektrohorn Stadt vorgewählt. Die Elektrosignale Land oder Pressluftthorn werden wahlweise um oder zugeschaltet.					
BEL.6.11	Lieferung und betriebsbereite Montage <u>eines Fußtaster zur Ansteuerung der Signalanlage</u> der Firma Elektra Tailfingen des Typs TF6 oder der Firma Hella des Typs 6EJ 001 569 - 001 oder gleichwertige Art. Über den Fußtaster wird die Funktion der Tonfolge nach dem Standard der Haupttastatur des edsc CAN BUS System ausgelöst.	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Hauptkriterium: Elektrische Einbauten hier Kollisionsschutzsystem und Warneinrichtung (KWE) V1.5 2019-07-25					
	KWE.1 Rückfahrwarner					
KWE.1	Akustische Warneinrichtung, am Heck montiert, die bei eingelegtem Rückwärtsgang <u>und</u> Blaulicht aktiviert wird. Der abgegebene Warnton muss durch den Fahrer einmalig quittierbar sein und bei erneutem Einlegen des Rückwärtsganges während des noch eingeschalteten Blaulichts automatisch wieder aktiviert werden. Die angebotene Ausführung soll der Vorschrift nach KDV §18 - Rückfahrwarner für Österreich entsprechen. Typ SA-BBS-97 der Fa. Brigade	1			Preis	Nein
	KWE.2 Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen					
KWE.2.1	Folgende Kontrolleuchten sind mindestens vorzusehen: - Türöffnung Die Kontrolleuchten sollen in LED Technik ausgeführt sein. Im Falle des Losfahrens (Aufschaltung über die Feststellbremse) muss ein quittierbares akustisches Warnsignal ausgelöst werden.	1			Preis	Nein
	KWE.3 Anforderung an das Kollisionsschutzsystem					
KWE.3.1	Lieferung und betriebsbereite Montage eines Kienzle Automotive Antikollisionsschutzsystems bestehend aus: - 360° HD Rundumsicht-System mit aktiver Erkennung & Warnung jeweils für die Fahrer und Beifahrerseite inkl. 1xECU, 1x 10 Zoll Monitor, 4x 180° Kamera, 4x Kameraleitung, Controller - Lenkwinkelsensor und Halter - GPS Antenne evtl. über Splitter über edsc oder die Kommunikationstechnik	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
KWE.3.2	<p>Lieferung und Einbau eines Antikollisionsschutzsystems der Fa. InMach Intelligente Maschinen GmbH bestehend aus:</p> <p>Steuergerät/en mit CAN-Schnittstelle</p> <p>Bosch Ultraschallsensor Generation 4 - Erfassungsbereich Ultraschallsensor Elliptisch, +/- 60° horizontal, +/- 30° vertikal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Stück Rückfahr-Sensorsystem - 4 Stück Vorwärtsfahr-Sensorsystem - 2 Stück Seiten-Sensorsystem je für links und rechts - 8 Stück Koffer-Sensorsystem <p>Das System muss sich in edsc implementieren lassen inkl. Stepscan-Sensorsystem, Geschwindigkeitssignal, Blinkereingang usw. Die Optische und akustische Darstellung sollte über das Display von</p> <ul style="list-style-type: none"> - edsc oder - den Monitor von Kienzle oder - Navigationsgerät der Fa. Convexis RND 1010 (TOMTOM) oder - über ein extra Display erfolgen. 	1			Preis	Nein
KWE.3.3	<p>Wahlposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell</p> <p>Lieferung und betriebsbereite Montage eines Kienzle Antikollisionsschutzsystems:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufzeichnungseinheit 4CH AHD DVR inkl. SD Speicherkarten <p>Inkl. Triggersignale mit Anbindung an edsc: Blinker rechts und links, Rückwärtsgang, Blaulicht und Horn, Zentralverriegelung, Tür auf und zu.</p>	1			Preis	Nein
KWE.3.4	<p>Wahlposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell</p> <p>Das System muss ab einer bestimmten Geschwindigkeit automatisch das Bildsystem einschalten und geschwindigkeitsabhängig aus. Bei eingeschaltetem Blinker ist die entsprechende Seitenkamera aufzuschalten.</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
KWE.3.5	Wahlposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell Aufschaltung einer Kamera als Innenspiegellersatz für den Patientenraum um den Blick in Fahrrichtung halten zu können.	1			Preis	Nein
KWE.3.6	Wahlposition in Abhängigkeit vom Fahrgestell Vorbereitung und Einplanung des notwendigen Platzbedarfs und Verkabelung für eine Telenotarzt System (keine Technik – nur Stromversorgung und Kamerakabel).				Preis	Nein
	Hauptkriterium Lieferzeit und Service - Lieferzeit, Service und Dokumentation					
LSD.1	Die Lieferzeit ist hier vom Bieter einzutragen. Die Lieferzeit soll möglichst kurz sein, diese ist mit dem <u>Orientierungswert Lieferzeit 9 Monate</u> versehen. Der Auftraggeber kann von diesem Wert abweichen. Die Lieferzeit beginnt mit Erhalt des Fahrgestells bzw. Ausbaus. Lieferzeit Bieter: ____ Monate				7,2 %	Nein
LSD.2	Foto- und Dokumentation aller Ein und Umbaumaßnahmen, aller elektrischer Teile und Sicherungen wie in den Allgemeinen Vorbedingungen aufgeführt.				Preis	Nein
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 Ausbaueiterraums Produkte durch den Hersteller abgekündigt werden. Der Bieter hat hier die Produkte anzugeben die weniger als 2 Jahre zur Verfügung stehen.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
LSD.4	<p>Verfügbarkeit von Ersatzteilen</p> <p>Der Auftragnehmer hat Angaben über die Ersatzteilverfügbarkeit aller für den funktionalen Betrieb notwendigen Ersatzteile zu tätigen. Der Orientierungswert für die Ersatzteilverfügbarkeit beträgt 5 Jahre.</p> <p>Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben Verfügbarkeit nach Auftragserteilung: ____ Jahre</p>				8,3 %	Nein
LSD.5	<p>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.</p> <p>Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben</p> <p>Werkstags von 8:00 bis 16:00 h: 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>				19,0 %	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
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>				13,5 %	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>				22,9 %	Nein
LSD.8	<p>Der Auftragnehmer hat seine Garantiezeit auf die Gewährleistung gegen Durchrosten und Korrosionsbildung anzugeben. Es ist grundsätzlich eine lebenslange Garantiezeit gewünscht. Der Orientierungswert beträgt mindestens 25 Jahre. Eventuelle Zusatzkosten für Nachbehandlungen oder Kontrollen sind innerhalb der Gewährleistungsfrist anzugeben.</p> <p>Der Bieter hat hier seinen Wert anzugeben</p> <p>Garantiezeitraum für auf die Gewährleistung gegen Durchrosten: _____ Jahre</p> <p>Garantiezeitraum für auf die Gewährleistung gegen Korrosionsbildung: _____ Jahre</p>				29,1%	Nein
LSD.9	<p>Bedarfsposition Monteurstunde</p> <p>Monteurstunde für unvorhersehbare Arbeiten nach Absprache. Grundlagen, Forderungen und Bestimmungen für Stundenlohnarbeiten: Dieser Teil gilt als gesperrt und kann nur freigegeben werden, wenn die Genehmigung der Feuerwehr Mülheim an der Ruhr hierzu vorliegt oder eingeholt worden ist. Arbeiten im Stundenlohn dürfen nur in Ausnahmefällen und nur auf besondere Anordnung der Feuerwehr Mülheim an der Ruhr zur Ausführung kommen. Sie werden vergütet,</p>	1			Preis	Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	wenn: 1. die Ausführung durch die Feuerwehr Mülheim an der Ruhr angeordnet ist. 2. die Stundenlohnzettel a) die Art und den Umfang der Arbeiten, b) die verwendeten Materialien, c) die Zeit und Dauer der Arbeiten, d) die Namen und Ausbildungsgrade der Arbeiter enthalten, 3. die Durchführung oder Fertigstellung der Arbeiten spätestens am Ende der jeweiligen Ausführungs- Ingenieur-, Techniker und Meisterstunden werden grundsätzlich nicht, Stunden für Obermonteure nur als Monteurstunden vergütet. Auszubildende dürfen für Stundenlohnarbeiten nicht beschäftigt werden. Die Stundenlohnsätze müssen alle Zuschläge für Kosten und Gewinn des Unternehmers enthalten. Fahrgelder, Spesen, Auslösungen, Baustellenzulagen sowie Gestellung von Werkzeugen, Geräten, Hebezeugen, etc. werden nicht besonders vergütet.					
LSD.10	Bedarfsposition Helferstunde - Helferstunde für unvorhersehbare Arbeiten nach Absprache (z.B. Anfertigung von Haltern o.ä.). Stundenlohnarbeit wie vor beschrieben, für Monteure.	1			Preis	Nein
LSD.11	Für benötigtes, nicht im Leistungsumfang und in der Leistungsbeschreibung enthaltenes Material berechnet der AN auf die nachzuweisenden Nettoeinkaufspreise einen Zuschlag von:% bei anfallenden Monteurstunden bzw. Helferstunden.					Nein

Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr | Allgemeine Anforderung an die Liefer- und Dienstleistung | Leistungsbeschreibung
 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen Typ C Rettungswagen nach DIN EN1789:2014 – hier: Los 2 Ausbau

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
	Leistungsbeschreibung					
	Abschließender Gesamtpreis aller Leistungen – Hauptkriterium Preis					
	<p>Verkaufspreis für die o. g. Lieferungen und Leistungen€</p> <p>.....% Rabatt€</p> <p>Zwischensumme€</p> <p>+ 19 % MwSt.€</p> <p>Zwischensumme€</p> <p>abzgl. ___ % Skonto€</p> <p>innerhalb von 14 Tagen nach Auslieferung der Ausführung</p> <p>Endsumme:€</p> <p>Gesamtendsumme = Endsumme x 2 =€ (für 2 Rettungswagen)</p> <p>.....</p> <p>(Ort) (Datum) (Unterschrift, Firmenstempel)</p>				100 %	Nein