

Leistungsbeschreibung

1. Allgemeines

1. Es wird ein Basisfahrzeug mit einem Auf- und Ausbau als Einsatzleitwagen 1 in Anwendung der DIN SPEC 14507-2 sowie der in ihr zitierten weiteren Normen und Vorschriften öffentlich ausgeschrieben.
2. Das Fahrzeug muss zum Zeitpunkt der Auslieferung der StVZO der Bundesrepublik Deutschland, dem neuesten Stand der Technik, dem Fahrzeugentwicklungsstand des Auftragnehmers, anerkannten Regeln der Technik, Vorschriften über elektrische Anlagen (VDE-/DIN-Normen), den UVV und allen mitgeltenden weiteren Regeln, Vorschriften, Normen und gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Alle Positionen, in denen auf Normen Bezug genommen wird, sind hiermit mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ zu versehen. Die angegebenen Marken- und Typenbezeichnungen gelten als Leitfabrikate. Andere angebotene Artikel sind deutlich als solche zu kennzeichnen. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Für alle Positionen mit Herstellerangaben und dem Zusatz - oder gleichwertig - gilt: Mindestens gleichwertiger oder höherer Qualitätsstandard, gleiche oder höhere Belastbarkeit, gleiche Bedienabläufe, gleiche Einsatzparameter und gleiche Lauf-/Standzeit, uneingeschränkte Kompatibilität zum angegebenen Produkt.

Aus verschiedenen Gründen, wie wirtschaftliche Einsatzvorhaltung, einheitliche Bedienbarkeit und Kompatibilität mit vorhandenen Einsatzmitteln, sind verschiedene Details und Komponenten mit Herstellerangaben und Typenbezeichnung seitens des Auftraggebers ausdrücklich vorgeschrieben.

3. Eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen sind dem Auftraggeber mitzuteilen und durch den Bieter zu seinen Lasten zu erwirken.
4. Die gültigen EG-Richtlinien zur EMV (Elektromagnetischen Verträglichkeit) elektrischer und elektronischer Betriebsmittel sind einzuhalten, wenn sie auf Baugruppen, Bauteile und das Gesamtprodukt zutreffen.
5. Dem Angebot sind die geforderten technischen Beschreibungen mit Maßen, Gewichten und Leistungen sowie Entwurfszeichnungen beizufügen. Angebote ohne die benötigten Unterlagen sind unvollständig und werden im Verlauf der Angebotswertung nachgereicht sonst ausgeschlossen.
6. Prospektmaterial, Produktbeschreibungen sind in dem Umfang den Unterlagen beizufügen, so dass eine objektive und umfassende Beurteilung von Funktion, Aussehen und technischen Parametern möglich ist.
7. Aus den vorgelegten Angebotsunterlagen muss eindeutig erkennbar sein, dass die in der Leistungsbeschreibung dargestellten Anforderungen erfüllt werden. Es müssen Angaben über die Konstruktion und die dafür vorgesehenen Werkstoffe sowie über die Fertigungsmethoden ausführlich dargestellt werden. Soweit die Liste keine konkrete Ausführung einzelner Bauelemente verlangt, hat der Anbieter sein Angebot bei Bedarf auf einer Anlage zum Leistungsverzeichnis zum besseren Verständnis zu konkretisieren. Zweifelsfragen sind vor Angebotsabgabe zu klären.
8. Die angebotenen Preise sind Festpreise. Sofern zur Leistung in der Leistungsbeschreibung keine weitere Präzisierung erfolgt, beinhaltet der angefragte Leistungsumfang (allg. Kalkulationsumfang) immer das Liefern, Verlegen, Montieren und Anschließen aller genannten Baugruppen, Geräte, Positionen, Gegenstände usw. bis zur betriebsfertigen und vollständigen funktionellen Nutzbarkeit, einschließlich aller Nebenleistungen, sowie

erforderlicher Befestigungs- und Anschlussmaterialien, einschließlich der Kosten für Inbetriebnahme, Anpassung und Übergabe. Nebenkosten irgendwelcher Art, wie Förder-, Versandkosten, Fracht, Verpackung, Zollgebühren werden nicht gesondert erstattet.

9. Eventuell erforderliche Umbauarbeiten am Fahrgestell, z. B. die Verlegung von Einzelkomponenten aus der Serienproduktion, um den Aufbau auf dem Fahrgestell zu befestigen, müssen im Angebot berücksichtigt sein.
10. Der Bieter muss in den Angebotsunterlagen darlegen, durch welche Maßnahmen hohe Arbeitsgüte und kontinuierliche Qualität gesichert werden. Alle verwendeten Teile sind möglichst Serienkomponenten, bei denen genügend Erfahrung über Qualität, Belastung, Nutzungsdauer und Eignung vorliegt.
Alle eingesetzten und /oder verbauten Produkte und Beladungsteile sind Neuware.
(außer vereinbarte Beistellteile vom AG)
11. Der Auftrag wird nur an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Anbieter zu angemessenen Preisen vergeben. Ein Maßstab hierfür ist die Zertifizierung des Bieters nach DIN ISO 9001. Dem Angebot ist deshalb ein Nachweis über die Zertifizierung des Anbieters beizulegen.
12. Beschriftungen, Symbole oder dergleichen, die Werbezwecken dienen, dürfen vom Auftragnehmer am Fahrzeug oder an festinstallierten Geräten nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers angebracht bzw. aufgebracht werden.
13. Alle am und im Fahrzeug angebrachten Beschriftungen sind in deutscher Sprache auszuführen.
14. Es ist eine Referenzliste über mindestens drei ausgelieferte Feuerwehrfahrzeuge dieser Bauart mit Digitalfunkausrüstung, in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 2020 bis 2025 unter Angabe eines Ansprechpartners zu erbringen.
Anzahl und Bezeichnung der eingebauten Fahrzeugdigitalfunkgeräte bitte angeben.
15. Zur Übernahme durch den Auftraggeber müssen alle erforderlichen Unterlagen, Abnahmeprotokolle und technischen Dokumentationen vorliegen. Sie sind dem Auftraggeber auszuhändigen.
16. Für erforderliche Kundendienst-, Service- und Garantieleistungen sind Vertragspartner für das Fahrgestell im Umkreis von **max. 15 Minuten** Fahrzeit **zum Standort** des Auftraggebers und für die Ein- und Aufbauten **von max. 120 Minuten** Fahrzeit **zum Standort** des Auftraggebers mit Namen und Firmensitz zu benennen. Eine entsprechende Fachkunde der Vertragspartner zur Ausführung aller o.g. Leistungen wird garantiert.
Bei mobilem Service wird die Anfahrt vom Servicestandort ausgewertet.
17. Die Gewährleistungsfrist für Mängelansprüche beträgt mindestens zwei Jahre und beginnt mit dem Tag der Abnahme der Leistung. Sie verlängert sich um den Zeitraum der Nichtnutzung infolge einer erheblichen Mängelbeseitigung.
18. Die Bieter haben die Vollständigkeit der Ausschreibungsunterlagen zu überprüfen und gegebenenfalls fehlende, zur Angebotsabgabe notwendige Seiten, nachzufordern.
19. Es sind vom Auftragnehmer eine Baubesprechung Innenausbau und eine Baubesprechung Kommunikationstechnik sowie eine Vorabnahme beim Ausbauerhersteller in Deutschland vorzusehen. Findet die Bauabsprache außerhalb von Deutschland statt, gehen alle anfallenden Kosten (Reise, Übernachtung) zu Lasten des Auftragnehmers. Alle im Laufe der Projektrealisierung zwischen dem Auftragnehmer und Auftraggeber

abgestimmten Detailplanungen und gegebenenfalls notwendigen Änderungen zur Leistungsbeschreibung müssen vom Auftragnehmer schriftlich festgehalten und dem Auftraggeber kurzfristig zur Bestätigung zugeleitet werden.

20. Alle am Fahrzeug angebrachten Baugruppen und Bauteile sowie deren Ausführung müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen.
Der Auftragnehmer hat erforderliche Gutachten und die TÜV-Abnahme (oder gleichwertig) auf seine Lasten zu erbringen und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Abnahme durch die zuständigen Sachverständigen ist verpflichtend.
Technische Daten müssen in die Zulassungsbescheinigung II (Fahrzeugbrief) eingetragen werden. Festgestellte Mängel sind in Absprache mit dem Auftraggeber zu beseitigen. Mehrkosten dürfen dabei nicht berechnet werden.
21. Das Fahrzeug muss durch den Auftragnehmer uneingeschränkt einsatzbereit zur Gebrauchsabnahme vorgestellt werden. Die abschließende Gebrauchsabnahme kann zudem nur dann stattfinden, wenn auch alle erforderlichen Unterlagen sowie die gesamte Dokumentation vorhanden sind. Dies gilt für die gesamte durch die Auftragnehmer zu liefernde Technik. Nimmt der Auftraggeber die Leistung wegen festgestellter Mängel nicht ab, so gilt die Leistung als nicht bereitgestellt.
22. Die Fahrzeugabnahme erstreckt sich auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des gesamten Fahrzeuges einschließlich der fest installierten oder als Beladung geltende Aggregate und Gerätschaften sowie der Übereinstimmung zwischen Fahrzeug und Bauunterlagen.
23. Die Endabnahme und Fahrzeugübergabe erfolgt an einem Standort des Auftragnehmers innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Der Bieter verpflichtet sich, die Abnahmebeauftragten des Auftraggebers zur Funktion und Handhabung einschl. Wartung des Fahrzeuges, seiner Auf-/Einbauten und der Beladung am Standort des Auftraggebers einzuweisen. Findet die Abnahme außerhalb von Deutschland statt, gehen alle anfallenden Kosten (Reise, Übernachtung, Überführung) zu Lasten des Auftragnehmers. Die Abnahmebeauftragten sind bei Ihrer Arbeit vom Auftragnehmer und seinen Erfüllungsgehilfen zu unterstützen. Die Abnahme beim Auftragnehmer erfolgt witterungsabhängig in geschlossenen, ausreichend beleuchteten und geheizten Gebäuden. Während der Abnahme hat der Auftragnehmer einen kompetenten deutschsprachigen Mitarbeiter bzw. einen kompetenten Mitarbeiter mit Dolmetscher als ständigen Ansprechpartner bereitzuhalten. Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, beauftragte öffentliche Sachverständige zu beteiligen.
24. Alle Kosten zur Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel gehen uneingeschränkt zu Lasten des Auftragnehmers.
Weist die erbrachte Leistung Mängel auf, so kann der Auftraggeber kurzfristige Vertragserfüllung durch Nachbesserung verlangen. Nachbesserungen haben unverzüglich nach den technischen Erfordernissen durch Ersatz oder Instandsetzung fehlerhafter Teile ohne Berechnung der hierzu notwendigen Lohn-, Material-, Fracht- und Überführungskosten zu erfolgen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Teile, die er durch andere ersetzt zu seinen Lasten zurückzunehmen. Werden durch die Nachbesserung zusätzlich vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungsarbeiten erforderlich, müssen auch diese Kosten einschließlich der anfallenden Kosten für die benötigten Materialien, Betriebs- und Verbrauchsmittel (z.B. Schmiermittel) vom Auftragnehmer getragen werden. Mängel, die bei der Gebrauchsabnahme vom Auftraggeber nicht festgestellt wurden, müssen vom Auftragnehmer auch zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Gewährleistung kostenlos beseitigt werden.
25. Sofern die Mängel nicht innerhalb einer vertretbaren Zeit beseitigt werden können und dadurch eine zweite Gebrauchsabnahme erforderlich wird, gehen die durch die zweite

Gebrauchsabnahme verursachten Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

26. Nebenangebote sind nicht zugelassen.

27. **Eine Mustervorführung eines vergleichsweise baugleichen Fahrzeuges ist Bestandteil des vollständigen Angebotes und führt bei Nichteinhaltung zum Ausschluss.** Sie muss bis zum Ablauf der Angebotsfrist erfolgt sein. Über den genauen Termin ist sich mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es ist ein Fahrzeug vorzustellen, welches in der Bedienlogik, der Ausführung wesentlicher Baugruppen und der Handhabung dem angebotenen Produkt entspricht. Eine Vergütung von Kosten erfolgt nicht. Die Mustervorführung hat am Standort des Auftraggebers oder bei entsprechenden Referenzpartnern im Umkreis von **120 Minuten** Erreichbarkeit zum Standort des Auftraggebers zu erfolgen.

Die Auslieferung des Fahrzeuges muss bis zum 31. Juli 2027 erfolgen.

2. Ausfüllhinweise:

1. Allen Positionen sind eindeutige Kosten zuzuordnen.
Ist eine Einzelposition **nicht** einzeln **darstellbar** oder ist sie im **Serienlieferumfang** enthalten, so ist der Wert **0,- EUR** anzusetzen und in der Spalte Bemerkungen/Erläuterungen einer Wertposition zuzuordnen.
(Beispiel: In Position 1 enthalten) oder als **Serie** zu beschreiben. Die Ausnahme gilt **nur** für die Position Nr. 5.1 Fahrgestell. Dies ist dann in der Spalte Bemerkungen zu vermerken.
Weicht der angebotene Serienlieferumfang vom Leistungsverzeichnis ab, so ist zwingend darauf hinzuweisen.
2. Das Nichtausfüllen einzelner Positionen führt zur Unvollständigkeit des Angebots und kann zum Ausschluss führen.
3. Die in der Leistungsbeschreibung einzutragenden Preise sind in der Währung Euro als Netto-Preise darzustellen. Der Netto-Gesamtpreis für das Angebot ist in der Gesamtübersicht auszuführen.
4. Alle nicht ausführbaren Forderungen sind deutlich - **nicht lieferbar** - kenntlich zu machen. Streichungen führen zum Ausschluss.
5. Eventuell gewährte Nachlasse/Rabatte sind im Angebotspreis mit einzukalkulieren.

3. Zuschlagskriterien (Vergabe des Auftrages)

Die Wahl des Angebotes für den Zuschlag erfolgt nach dem Bestbieterprinzip.

Bei der Auslotung des wirtschaftlich günstigsten Gebotes erfolgt die Bewertung

innerhalb der Kriterien mit einer zu vergebenden Punktzahl von maximal 100 Punkten sowie der Gewichtung über den Gewichtungsfaktor.

Das Angebot des Bestbieters ist das mit der höchsten Gesamtpunktzahl. Die Ergebnisse werden mit bis zu drei Stellen nach dem Komma ermittelt.

3.1 Preis gemäß Leistungsbeschreibung (Wertungssumme) mit 70%

Für die Angebotswertung wird der Preis wie folgt in eine Punkteskala von 0 – 100 Punkten normiert. Hundert (100) Punkte erhält das Angebot mit dem niedrigsten Preis.

Null (0) Punkte erhält ein fiktives Angebot mit dem zweifachen des niedrigsten Preises.

Alle Angebote mit darüber liegenden Preisen erhalten ebenfalls Null (0) Punkte.

Die Punktebewertung für dazwischen liegende Preise erfolgt über eine lineare Interpolation mit bis zu drei Stellen nach dem Komma.

3.2 Kundendienst- Auf- und Ausbau mit 10%

Geben Sie die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt für den angebotenen Fahrzeugauf- und ausbau vom Standort LHS Schwerin, Graf-Yorck-Str. 21 an.

Es gilt die Zeit, die erforderlich ist, den Serviceort regulär zu erreichen, gilt auch für mobilen Service.

(Grundlage: kürzeste Zeit im aktuellen Routenplaner Google Maps®)

Nächstgelegene Servicestelle:

Name der Firma: _____

Ort mit Postanschrift: - _____

Kontaktdaten: Telefon /E-Mail: _____

Erreichbarkeit: Wochentag/Uhrzeit _____

Ermittelte Fahrzeit im Minuten: _____

Punktebewertung

Zeit in Minuten	Punkte	Zeit in Minuten	Punkte	Zeit in Minuten	Punkte	Zeit in Minuten	Punkte
--	--	43	77	69	51	95	25
--	--	44	76	70	50	96	24
--	--	45	75	71	49	97	23
20	100	46	74	72	48	98	22
21	99	47	73	73	47	99	21
22	98	48	72	74	46	100	20
23	97	49	71	75	45	101	19
24	96	50	70	76	44	102	18
25	95	51	69	77	43	103	17
26	94	52	68	78	42	104	16
27	93	53	67	79	41	105	15
28	92	54	66	80	40	106	14
29	91	55	65	81	39	107	13
30	90	56	64	82	38	108	12
31	89	57	63	83	37	109	11
32	88	58	62	84	36	110	10
33	87	59	61	85	35	111	9
34	86	60	60	86	34	112	8
35	85	61	59	87	33	113	7
36	84	62	58	88	32	114	6
37	83	63	57	89	31	115	5

38	82	64	56	90	30	116	4
39	81	65	55	91	29	117	3
40	80	66	54	92	28	118	2
41	79	67	53	93	27	119	1
42	78	68	52	94	26	120	0

Die Zeit, die erforderlich ist, den Serviceort regulär zu erreichen, darf 120 Minuten nicht überschreiten.

3.3 Technische und gestalterische Umsetzung mit 20 %

Die Bewertung wird im Rahmen der Bemusterung durch den Auftraggeber vorgenommen und erfolgt aufgrund der vom Bieter zu Anschauungszwecken vorgeführten vergleichbaren Fabrikate und ggf. weiterer technischer Unterlagen.

- Technische und konstruktive Eigenschaften des Auf- und Ausbaus
- Art und Qualität der Werkstoffe / Werkstoffkombinationen, allgemein
- Konstruktive Ausführung der Einbauten: Systemregal/Schrank, Arbeitstisch, Funkkonsole, Einzelsitz, Kommunikationsanlage
- Unterbringung der Geräte im Aufbau, Aufteilung, Entnahmemöglichkeiten

Die Bewertung erfolgt nach dem folgenden Schema:

100 Punkte:	sehr gute Ausführung
80 Punkte:	gute Ausführung
60 Punkte:	befriedigende Ausführung
40 Punkte:	ausreichende Ausführung
20 Punkte:	mangelhafte Ausführung
0 Punkte:	ungenügende Ausführung

Die **ausreichende Ausführung** ist eine Mindestanforderung und darf nicht unterschritten werden.

4. Kundendienst- Fahrgestell (gemäß Punkt 16 der Vorbemerkungen)

Geben Sie die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt für das angebotene Fahrzeugfahrgestell vom Standort LHS Schwerin, Graf-Yorck-Str. 21 an.

Es gilt die Zeit, die erforderlich ist, den Serviceort regulär zu erreichen.

(Grundlage: kürzeste Zeit im aktuellen Routenplaner Google Maps®)

Nächstgelegene Servicestelle:

Name der Firma: _____

Ort mit Postanschrift: _____

Kontakt Daten: Telefon /E-Mail: _____

Erreichbarkeit: Wochentag/Uhrzeit _____

Ermittelte Fahrzeit in Minuten: _____

5. Technische Baubeschreibung

Das Fahrzeug entspricht der Massenkategorie L (leicht) nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2.

Alle verwendeten Orts- bzw. Richtungsangaben oder Bezeichnungen (links, rechts etc.) sind immer in Fahrtrichtung zu sehen.

5.1 Fahrgestell			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.1.1	Grundfahrzeug Kombi , Standardlänge und Normdachhöhe, Einzelbereifung vorn und hinten, bauseitig vorgerüstet und ausbaufähig zum ELW 1, Radstand ca. 3650 mm, Gesamtgewicht ca. 4000 Kg, Innenstehhöhe mindestens 1650 mm angeboten wird: Fabr./Typ: techn. zul. Gesamtgewicht:kg Vorderachslast:kg Hinterachslast:kg Wendekreis: m		
5.1.2	Rundumverglasung , Colorverglasung im Fondbereich, als Schwarzglas ausgeführt		
5.1.3	Fahrzeuggrundfarbe , RAL 3000 oder vergleichbar		
5.1.4	Stoßstange/-fänger bzw. Stoßecken in Farbe weiß RAL 9010 oder in lackierfähiger Ausführung		
5.1.5	Dieselmotor , mindestens 120 KW, Einspritz-, bzw. Hochdruckeinspritzverfahren, Abgas- norm Euro 6 , Dieselpartikelfilter, AdBlue angeboten wird:kW Zahl der Zylinder : Hubraum: Drehmoment vonNm beiU/min CO ₂ -Emissionswerte:g/km Kraftstoffverbrauch:l/100km		
5.1.6	Wandlerautomatikgetriebe		
5.1.7	Allradantrieb 4x4		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.1.8	Motorweiterlaufschaltung zum Betrieb des Fahrzeugdieselmotors zur Gewährleistung einer Mindestenergie- und Wärmeversorgung bei abgezogenem Zündschlüssel und verschlossenem/ unverschlossenem Fahrzeug. Beim Lösen der Handbremse, oder Betätigen des Fahrschalthebels muss der Motor automatisch abgeschaltet werden.		
5.1.9	Elektronische Schnittstelle von der Fahrzeugelektrik (CAN-BUS) zu den Anbauten.		
5.1.10	Antiblockiersystem , auf alle 4 Räder wirkend		
5.1.11	Elektronisches Stabilitätsprogramm, ESP adaptiv		
5.1.12	Berganfahrhilfe		
5.1.13	Totwinkelassistent		
5.1.14	Reifendruckkontrollanzeige		
5.1.15	Zwei-Kreis-Bremsanlage hydraulisch, Bremskraftverstärkung, Scheibenbremsen an VA und HA		
5.1.16	Elektronische Feststellbremse		
5.1.17	Anti- Schlupf- Regelung (auf schwierigem Gelände abschaltbar)		
5.1.18	Verstärkte Vorderachse		
5.1.19	Stabilisierte Vorder- und Hinterachse		
5.1.20	Stoßdämpfer verstärkt		
5.1.21	Servolenkung Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar		
5.1.22	Zweiflügelige Rückwandhecktür Öffnungswinkel bis zur Seitenwand		
5.1.23	Lieferung ohne Trennwand		
5.1.24	Starterbatterie mind. 90 Ah angeboten wird: Ah Sofern keine wartungsfreien Batterien verwendet werden, ist die Ableitung der Gase beim Ladevorgang sicher zu stellen.		
5.1.25	Zusatzbatterie , vorzugsweise Vliesbatterie, zur Versorgung aller Zusatzverbraucher mit mind. 90 Ah angeboten wird: Ah Sofern keine wartungsfreien Batterien verwendet werden, ist die Ableitung der Gase beim Ladevorgang sicher zu stellen.		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.1.26	Trennrelais , sofern Fahrzeugbatterie und Zusatzbatterie verbunden sind		
5.1.27	Lichtmaschine mind. 14 V 200 A angeboten wird:		
5.1.28	Funknahentstörung geeignet für den Betrieb einer Datenverarbeitungs-, Digitalfunk- und Telefon- und Faxanlage		
5.1.29	Wegfall Fahrtenschreiber Ausführung als Tachometer in Km/h, ohne Geschwindigkeitsbegrenzung EG		
5.1.30	Außentemperaturanzeige		
5.1.31	Radio mit Verkehrsfunkdekoder und Bluetooth-Freisprecheinrichtung für Mobiltelefone. Der Anschluss gängiger Mobiltelefone mit Bluetooth-Schnittstelle muss ohne besonderes oder typenspezifisches Zubehör möglich sein		
5.1.32	Vollintegriertes Navigationsmodul im Radiosystem mit Sprachsteuerung		
5.1.33	Lieferung und Montage einer 360°Kamera , Farbbild, Nutzung des vorhandenen Bildschirms des Navigationssystems, Umschaltung bei eingelegter Stellung "R" am Fahrschalter		
5.1.34	Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung , auf alle Türen wirkend		
5.1.35	Außenspiegel rechts und links vom Fahrerplatz elektrisch verstell- und beheizbar		
5.1.36	Rückspiegel an Frontscheibe, innen		
5.1.37	Blinkleuchten in den Außenspiegeln links und rechts		
5.1.38	Scheinwerfer in LED-Ausführung, Leuchtweitenregulierung, Lichtwarnsummer		
5.1.39	Tagfahrlicht , in den Frontscheinwerfern integriert		
5.1.40	Nebelscheinwerfer mit Abbiegelichtfunktion		
5.1.41	Seitliche Begrenzungsleuchten		
5.1.42	Ein-/Ausstieg beleuchtet , für Fahrer, Beifahrer und Schiebetürenbereich		
5.1.43	Fahrerairbag / Beifahrerairbag		
5.1.44	Gurtstraffer für Fahrer/Beifahrer		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.1.45	Seitenairbag für Fahrer/Beifahrer		
5.1.46	Window-Airbag für Fahrer/Beifahrer		
5.1.47	Akustische Gurtwarneinrichtung für Fahrer/Beifahrer, - warnt im Fahrbetrieb bei nicht angelegtem Sicherheitsgurt		
5.1.48	3. Bremsleuchte, Bremsleuchten in adaptierter Ausführung		
5.1.49	Akustisches Rückfahrwarnsignal		
5.1.50	Sitz für Fahrer als Komforteinzelsitz, mind. um 180° drehbar, klappbare Armlehne, verstellbare Kopfstütze und Dreipunkt-Automatik-Sicherheitsgurt, Sicherheitsgurt höhenverstellbar Die Einzelsitze dienen auch als Sitzplatz zum Arbeiten am Arbeitstisch.		
5.1.51	Sitz für Beifahrer als Komforteinzelsitz, mind. um 180° drehbar, klappbare Armlehne, verstellbare Kopfstütze und Dreipunkt-Automatik-Sicherheitsgurt, Sicherheitsgurt höhenverstellbar Die Einzelsitze dienen auch als Sitzplatz zum Arbeiten am Arbeitstisch.		
5.1.52	Sitzbezüge in Kunstlederausführung, atmungsaktiv, für Desinfektion geeignet		
5.1.53	Ablage unter dem Armaturenbrett		
5.1.54	Ablage über der Windschutzscheibe im Fahrerraum mit Leselampe für Fahrer und Beifahrer		
5.1.55	DIN Schacht, mittig in der Ablage oder über der Windschutzscheibe im Fahrerraum		
5.1.56	Sonnenblende für Fahrer und Beifahrer, schwenkbar		
5.1.57	Gummierter Fußbodenbelag im Fahrer- und Beifahrerbereich		
5.1.58	Zusätzlich Einzelgummifußmatten für Fahrer und Beifahrer		
5.1.59	Schiebetür in Fahrerrichtung rechts mit Schiebefenster und elektrischer Zuziehhilfe		
5.1.60	Haltegriffe für Fahrer und Beifahrer am A-Holm		
5.1.61	Haltegriff am Einstieg Fahrgastraum		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.1.62	Warnlampe, Verbandkasten, Warndreieck, Abschleppseil, Bordwerkzeug		
5.1.63	Anhängerkupplung für erhöhte Anhängelast 2,8 t/3,0 t und Anhängersteckdose 13-polig		
5.1.64	Auftrittsstufe am Heck , für Anhängerbetrieb geeignet		
5.1.65	Abschleppöse , vorn und hinten		
5.1.66	Verzicht auf Reserverad		
5.1.67	Multifunktionslenkrad		
5.1.68	Auspuff seitlich hinter Hinterachse , links ausführen		
5.1.69	Klimaanlage geregelt für Fahrerraum		
5.1.70	Warmluft-Zusatzheizung , vom Fahrzeugmotor unabhängig, kraftstoffbetriebene Standheizung Bemessung gem. DIN SPEC 14507-2		
5.1.71	Nichtraucherausführung		
5.1.72	Geräuschdämpfungsmaßnahmen, Wärmeisolierung im Fahrer- und Fahrgastraum, Dachverkleidung im Fahrgastraum		
5.1.73	Auslieferung mit Ganzjahresreifen , dem Fahrzeuggewicht und der zugelassenen Fahrgeschwindigkeit entsprechend Größe und Marke und Typ beschreiben!		
5.1.74	Radmittenabdeckung mit Schmutzfänger vorn und hinten		
5.1.75	Weitere Kosten Alle Aufbauanforderungen des Fahrgestellherstellers, die nicht im Leistungsverzeichnis aufgeführt, für einen voll funktionsfähigen Einsatzleitwagen jedoch erforderlich sind.		
Zwischensumme Pos. 5.1.1 – 5.1.75 in EUR (Netto)			
5.2 Innenausbau Fahrgastraum / Hauptarbeitsplatz			
Alle Einbauten sind in einem grauen Farbton auszuführen, der mit dem Auftraggeber abzustimmen ist. Bei der Konstruktion ist, insbesondere bezogen auf das zulässige Gesamtgewicht, zu beachten, dass das Fahrzeug im Fahrbetrieb mit bis zu drei Personen besetzt sein kann. Für den gesamten Fahrgastraum inkl. Arbeitstisch, Schrankwand und Einzelsitz ist eine detaillierte Zeichnung in Drauf- und Seitenansicht zu erstellen.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.1	Arbeitstisch Im Fahrgastraum ist im Bereich zwischen Einzelsitz		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	und dem Fahrer- und Beifahrersitz sowie an der linken Fahrzeugseite bis zum Heckschrank ein zentral flächenmäßig möglichst großer Arbeitstisch in L-Form, Höhe ca. 750 mm einzubauen. Unter dem Arbeitstisch sind im vorderen Bereich zwei Schranksysteme einzubauen.		
Der Arbeitstisch ist so einzubauen, dass dieser von den drehbaren Sitzen von Fahrer und Beifahrer, als auch vom Einzelsitz im Fahrgastraum zu nutzen ist. Die Funktion der drehbaren Sitze und die Beinfreiheit für alle drei Sitzplätze darf durch den Tischeinbau und seine Unterbauten nicht eingeschränkt werden. In Richtung Fahrer und Beifahrer verfügt der Arbeitstisch über eine zusätzliche abklappbare Arbeitsfläche. Im Fahrbetrieb ist die klappbare Fläche derart zu sichern, dass ein Umschlagen in Richtung Fahrerraum wirksam verhindert wird. Die feste Tischoberfläche besteht aus einer herausnehmbaren, kratzfesten, und durchsichtigen Plexiglas-scheibe oder vergleichbaren Materialien (zum Unterlegen von Papieren). Die Scheibe des Tisches ist in einer umlaufenden Kante zum Arbeitsraum hin eingefasst. Die genauen Maße des Tisches sind abhängig von den Platzverhältnissen des Fahrgestelles und seinen Einbauten. Als freie Arbeitsfläche müssen an jedem Kommunikationsarbeitsplatz mind. 500 x 300 mm zur Verfügung stehen. Die genauen Baumaße sind vor dem Einbau mit dem Auftraggeber abzustimmen. Zur Bedienung des PC (Arbeitsplatz 1) ist eine Tastatur und Maus seitlich oder unterhalb des Arbeitstisches leicht entnehmbar zu positionieren.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.2	Einbau eines drehbaren Einzelsitzes in den Fahrgastraum , verschiebbar - Um den Arbeitstisch und den Heckschrank optimal zu erreichen zu können, ist ein in Fahrtrichtung verschiebbarer Sitz einzubauen. - Der Sitz muss während der Fahrt als eingetragener Fahrzeugsitzplatz zugelassen sein. (integrierter Dreipunkt-Sicherheitsgurt, Kopfstütze, Armlehnen) - Das vollständige Öffnen aller Aufbewahrungsfächer und Schubladen der Schranksysteme im Arbeitsraum muss gewährleistet sein. - Sitzbezug in Kunstlederausführung, atmungsaktiv, für Desinfektion geeignet - Farbe schwarz		
Der Abstand zwischen Einzelsitz und Tischkante des Arbeitstisches muss so groß gewählt werden, dass neben einem „einfachen Platznehmen“ mit angelegter Feuerwehrsutzbekleidung auch im Falle eines Unfalles genügend Freiraum beim Ansprechen des Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurtes vorhanden ist.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.3	Funkkonsole am Arbeitstisch , linke Fahrzeugseite Eine Konsole zur Aufnahme der Funkbedienung ist im Winkel von ca. 120 °auf den Arbeitstisch im Bereich des Fensters (Fahrseite links) aufzubauen. Dabei soll die Konsole den geringstmöglichen Platzbedarf einnehmen, um eine ausreichende Arbeitsfläche auf dem Tisch zu gewährleisten (für Maus, Tastatur, Schreibmaterial u.a.).		
In die Konsole sind die Komponenten für zwei identische Funkarbeitsplätze von der Firma LARDIS für 4 MRT Motorola MXM600 einzubauen und betriebsfertig anzuschließen: - 1x LARDIS Touch Bedienteil 10 Zoll (Funkarbeitsplatz 1)			

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
- 1x LARDIS BF10 (Funkarbeitsplatz 2) als transportables Tischbediengerät welches bei Bedarf auf dem Funktisch betrieben werden kann - 1 x Telefon als Rückfallebene zum LARDIS-System - 4 x Bedienteile für Digitalfunk (Kundenbeistellung) als Rückfallebene zum LARDIS-System, Einbaulautsprecher 5 W regelbar und über Schalter/Taster je FUG schaltbar - 2 x USB-Steckbuchsen Anschlüsse für Tastatur und Maus vom Arbeitsplatz-PC - 2 x 230V Steckdose inkl. 1x USB-A und 1x USB-C Anschluss, max.1.000W, Versorgung über Spannungswandler - 1 x Dockingstation Die genaue Gestaltung der Konsole (Geometrie, Anordnung und Größe) sowie die Anordnung der Anschlüsse und Monitore sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.			
5.2.4	Lieferung und Montage von einem Monitor (PC-Bildschirm mind. 34 Zoll) für den PC-Arbeitsplatz ist im Sichtwinkel höhenverstellbar über der Funkkonsole auf einer Lochblechkonstruktion vor den Fenstern im Fahrgastraum auf der Fahrerseite zu montieren und anzuschließen.		
5.2.5	Doppel-Schrankwand als Abtrennung zwischen Arbeits- und Geräteraum (Heck) Schrankseite Arbeitsraum Hinter dem Einzelsitz ist über die gesamte Fahrzeuginnenbreite ein Schranksystem für die Aufnahme der Kommunikationstechnik, von Führungsarbeitsmitteln und Feuerwehrausrüstung einzubauen.		
Aufbau: oben: Technikstufach als Querschrank bis Dachanschluss über die gesamte Fahrzeugbreite, rechts: 1 x Schubladensystem BxHxT ca. 500x100x500 mm, 1 x Stufach Multifunktionsgerät BxHxT ca. 500x600x500 mm mit Klappe 300mm, mittig: 1 x Schubladensystem B x H x T ca. 500x100x500 mm 2 x Hängeregister-Schubladensystem BxHxT ca. 500x300x500 mm, links: 1 x Hängeregisterschubladensystem oberhalb des Tisches BxHxT ca. 500x300x500 mm, 1 Stufach unterhalb des Tisches BxHxT ca. 500x300x500 mm unten: geschlossener Unterbau zwischen den Radkästen als Stufach mit Liftklappe BxH ca. 1250x 35 mm. Die Belüftung des Technikschranks muss so dimensioniert sein, dass auch bei hohen Außen- und Innentemperaturen ein Dauerbetrieb der gesamten luk-Technik gewährleistet ist. Gegebenenfalls ist ein Dachlüfteranschluss einzubauen. Alle Schubfächer und Klappen sowie alle eingebauten Geräte müssen dauerhaft so gesichert sein, dass ein ungewolltes Öffnen und Herausfallen während der Fahrt und im Fall eines Unfalles wirksam verhindert wird. Alle Schubfächer, Klappen und Halterungen müssen überschlagssicher ausgeführt sein. Ein einfacher Magnetverschluss ist hierbei nicht ausreichend. Alle Schubladen sind mit einer Antirutschmatte aus Gummi auszulegen. Griffe und Sichtkantenumläufe sind im Farbton „blau“ auszuführen. Alle Schubladen sind auf hochwertigen, kugelgelagerten Vollauszügen mit einer Belastung von mind. 50 Kg je Fachboden zu befestigen. Es sind weitestgehend Standardteile zu verwenden, so dass ein eventueller Austausch ohne Probleme möglich ist. Der Aufbau muss so beschaffen sein, dass er eine entsprechende Flexibilität für spätere Um- und Anbauten bietet. Das gesamte Möbelmateriale und die Verbauung sind so zu gestalten, dass eine dauerhafte und zuverlässige Nutzung der untergebrachten Gegenstände möglich ist und die Beladung einfach und ergonomisch günstig entnommen werden kann.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.6	Unterschrank 1 Arbeitstisch Schrankfront zur Schiebetür gerichtet		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	Einbau von 4 Schubladen 1 x Schubladensystem BxHxT ca. 400x100x400 mm 3 x Schubladensystem BxHxT ca. 400x200x400 mm		
5.2.7	Unterschrank 2 Arbeitstisch Schrankfront zum Fahrerraum gerichtet Aufbau: oben Gerätegrundplatte, unten eine Schublade - Einbau von 1 Stück Kfz-Ladehalterung für ein Gasmessgerät Dräger X-am® 5600 an der oberen Halteplatte - Einbau von einer angelieferten Ladehalterung Motorola (PMLN8305A) inkl. Halterung für das Faustmikrofon für digitale Handsprechfunkgeräte MXP 600 - Einbau von einer Ladehalterung (Kundenbeisteilung) Motorola (PMLN8310) inkl. Halterung für das Faustmikrofon mit Antennenanschluss für digitale Handsprechfunkgeräte MXP 600 inkl. Antennenanschluss über eine Weiche mit einer TETRA-GPS-KFZ-Antenne - Montage von einer Knickkopflampe (Kundenbeisteilung) Typ: Streamlight Survivor Pivot Ladeeinheit 12 V - Montage und betriebsfertiger Anschluss einer angelieferten Ladehalterung für eine Wärmebildkamera Typ: Seek Thermal FirePRO 300; Ladeeinheit 12V Die Anordnung der Ausrüstung muss so erfolgen, dass der Beifahrer diese angeschnallt während der Fahrt entnehmen kann. Darunter ist eine Schublade B x H x T 300 x 200 x 400 mm einzubauen. - Ausführung siehe oben		
5.2.8	Schrank Bildschirm/Magnettafel An der rechten Fahrzeugseite im Arbeitsraum ist ein Auszug in Form eines Staufaches einzubauen. In den Auszug ist ein Bildschirm (siehe Pos. 5.9.6) mit einer Breite von ca. 90cm zu liefern und einzubauen. Der Bildschirm ist zur Bildwiedergabe mit dem PC vom Arbeitsplatz 1 verbunden. In den Auszug ist eine zusätzliche 230V Steckdose inkl. 1x USB-A und 1x USB-C Anschluss, max.1.000W, Versorgung über Spannungswandler zu installieren. Die zum Arbeitsraum gerichtete Außenwand vom Staufach dient zur Aufnahme von Ausrüstung: Außenwand zum Fahrgastraum gerichtet: - Lagerung einer mind. 600 x 800 mm großen herausnehmbaren Magnettafel. - Montage und betriebsfertiger Anschluss von vier angelieferten Ladehalterungen Motorola (PMLN8305A) inkl. Halterung für die Faustmikrofone für digitale Handsprechfunkgeräte MXP 600 - Montage von 1 Stk. Handscheinwerfer Typ: Fire Vulcano LED-ATEX		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	Ausführung: II 3D Ex tD A22 IP66 T65°C, Lithium-Ionen-Akku mit Ladeinheit 12 V - Montage und betriebsfertiger Anschluss von 1 Stk. gelieferter Knickkopflampe Typ: Streamlight Survi- vor Pivot; Ladeinheit 12 V		
5.2.9	Hinterer Geräteraum Der hintere Geräteraum ist als Systemregal/Schrank für die mitgeführten Ausrüstungsgegenstände und die ausziehbare Ablageplatte zu bauen.		
Es sind ausreichende Lagerungen und Halterungen für die Geräte vorzusehen. Der vorhandene Stauraum ist vollständig auszubauen. Für die gesamte feuerwehrtechnische Beladung ist ein aussagekräftiger Beladeplan zu zeichnen. Aufbau: - Schwerlastauszug unten links aus Metall, kugellagergeführt, bis 250 Kg belastbar, Breite ca. 1000 mm, u.a. für Notstromaggregat Honda EU 22i, HxBxT ca. 425 x 290 x 510 mm) - Regalsystem aus Metall mit variablen geschlossenen Einlegeböden zur Aufnahme der Beladung. Für die Lagerung der Beladung sind herausnehmbare ausreichend stabile Kunststoffbehälter in Euro-Palettenmaßteilungen zu verwenden. - alle Regalfächer zu Hecktür mit Klappen (Öffnungswinkel 90°) gesichert - Stauraum oben rechts für Erste Hilfe Rucksack (wird beige stellt) Maße HxBxT ca. 500 x 400 x 250 mm - Stauraum unten rechts unten für 2 Feuerlöscher und ggf. weitere feuerwehrtechnische Beladung - Ablageplatte, mittig rechts, (Höhe ca. 1.000 mm vom Erdboden gemessen) ausziehbar und arretierbar, Breite von ca. 1.000 mm, im ausgezogenen und arretierten Zustand Tiefe von ca. 500 mm, keine Verformung der Führung und der Platte bei gegebener Belastung (von ca. 50 kg), fest verbundene Gummiauflage und vordere Metall-Ablagekante.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.10	Klimaanlage Dachaufbau Lieferung und Einbau einer zusätzlichen automati- schen Klimaanlage mit leistungsfähiger Dimensionie- rung für den Fahrgastraum (Arbeitsraum des ELW 1), Die genaue Platzierung von Klimaanlage und Be- dienteil sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Klimaanlage muss auch ohne externe Einspeisung be- trieben werden können. Hersteller: , Modell: , Kühlleistung: , Leistungsaufnahme: kW		
5.2.11	Versiegelung/Ausführung des Fahrgastraumbodens , einschließlich der Radkästen innen: rutschfes- ter, fugenfreier und chemikalien-beständiger Sicher- heitsspritz-fußboden als Wanne ausgeführt, seitlich und im Sockelbereich der Einbaumöbel mind. 50 mm erhöht - Farbbestimmung bei Bauabsprache		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.2.12	Austausch der Verkleidung der Innenseiten der Hecktüren gegen Aluminium-Blech zum Zweck der Befestigung von feuerwehrtechnischen Beladung		
5.2.13	Lieferung und Einbau einer integrierten Funk-Digitaluhr im Fahrgastraum, blendfrei einsehbar von allen Arbeitsplätzen, 24 h-Zeitanzeige + Datumsanzeige, Zahlengröße mind. 25 mm		
5.2.14	Lieferung und Einbau einer Wetterstation mit Anzeige von Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Temperatur und Wetterverlauf Lösung beschreiben!		
5.2.15	Lieferung und Montage von zwei großen stabilen Kleiderhaken auf der Beifahrerseite hinter der Schiebetür in Höhe der Dachkante		
5.2.16	Lieferung und Montage einer abklappbaren oder entnehmbaren Helmhalterung zwischen den Vordersitzen. Lösung beschreiben!		
Zwischensumme Pos. 5.2.1 – 5.2.16 in EUR (Netto)			
5.3 Außenausbau Fahrgastraum			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.3.1	Lieferung und Montage einer türgeführten Trittstufe - mechanische Ausführung (mindestens 300 kg belastbar), Auftrittsfläche ca. 1000 x 270 mm, am Schiebetüreinstieg rechts, Mit dem Verschließen der Schiebetür muss die Trittstufe vollständig seitlich unter dem Fahrzeug eingezogen sein.		
Zwischensumme Pos. 5.3.1 in EUR (Netto)			
5.4 Elektrische Anlage 230 V			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.4.1	Im Bereich der Fahrertür ist eine 230 V -Einspeisung (Rettbox der Fa. ISV , neueste Ausführung, Rettbox mit passender Kupplung, Kontroll-LED) mit Anlasssperrung (inkl. optische Anzeige) und automatischem (Hubmagnet, über Klemme 50) Auswurfmechanismus beim Starten des Fahrzeugmotors einzubauen und zu verkabeln. Oberhalb der Rettbox ist ein optische Anzeige einzubauen, die einen intakten FI-Schutzschalter signalisiert.		
5.4.2	Lieferung eines Versorgungskabels für die Festinstallation, passend zur ISV-Rettbox		
5.4.3	Während der 230 V - Einspeisung muss		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	sichergestellt sein, dass das Fahrzeug nicht gestartet werden kann.		
5.4.4	Lieferung und Einbau einer 230V-Anlage Die gesamte elektrische Elektroinstallation ist als zentrale Verteilung zu konzipieren und über einen FI-Schalter abzusichern. Die Elektroanschlüsse für die Steckdosen und das/die Ladegerät(e) sind jeweils über separate Sicherungsautomaten und alle Leitungen sind in Kabelkanälen zu führen. Für die elektrische Versorgung aus einer externen Stromquelle sind unter der Berücksichtigung von DIN 49462 oder vergl. VDE 0100 der Einbau von: 2 Stück 230 V 16 A Netzanschlussdosen mit 1x USB-A und 1x USB-C Anschluss in der Funkkonsole 1 Stück 230 V 16 A Netzanschlussdose mit 1x USB-A und 1x USB-C Anschluss im Staufach/Auszug nach Bauabsprache.		
5.4.5	Ladetechnik Die Fahrzeugbatterien sind bei Netzeinspeisung durch geregelte Ladekreise zu laden, die ein Überladen der Batterien ausschließen. Es ist, entsprechend der ausgewiesenen Energiebilanz, ein ausreichend dimensioniertes Ladegerät zu verwenden. (mind. 10 % der Batteriekapazität). Es ist dafür zu sorgen, dass für Batterietyp und –Kapazität geeignete Ladekennlinien verwendet werden. Der Ladevorgang ist durch Temperaturkompensation zu regeln mit einer Kapazitätsanzeige. Die Batterietechnik muss so ausgelegt sein, dass alle Ladungsträger während der Fahrt und bei Anschluss an das externe Netz gespeist werden.		
5.4.6	Sind die Fahrzeugbatterie und die Zusatzbatterie beim Ladevorgang miteinander verbunden, ist eine geeignete Einrichtung zum Trennen während des Entladevorganges vorzusehen. Eine Kapazitätsanzeige ist einzubauen.		
5.4.7	Lieferung und Montage eines Spannungswandlers 12 V / 230 V 2000 Watt - zur Versorgung elektr. 230V-Geräte im abgesetzten Betrieb ohne externe Einspeisung		
5.4.8	Alle elektrischen Komponenten (Schalter, Steckdosen, Sicherungen u.a.) sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften . Sie sind in die Bedienungsanleitung für das Fahrzeug zu erläutern.		
5.4.9	Abnahme der elektrischen Anlage 230 V nach VDE 0100		
Zwischensumme Pos. 5.4.1 – 5.4.9 in EUR (Netto)			

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
------	--------------	-------------------------	-------------------------------

5.5 12V-Fahrzeugelektrik / Beleuchtung

12 Volt - Fahrzeugelektrik (Allgemein)

Alle verbauten elektrischen Baugruppen / Bauteile müssen den geltenden Bestimmungen der EWG-Richtlinie 95/54 (EMVU-Richtlinie) entsprechen und die erforderliche **e***- Kennzeichnung besitzen.

Die Elektroanlage des Aufbaues ist vollständig von der Elektroanlage des Fahrgestells zu trennen und zentral in einem eigenen Sicherungsverteiler zusammen zu führen.

Die für die feuerwehrspezifischen elektrischen Verbraucher erforderlichen Schalter und Kontrollleuchten sind möglichst auf einem gesonderten Bedienpult anzubringen.

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.5.1	Es ist eine Energie-/ Strombilanz (s. Pkt. 5.3.8 der EDIN 14507-2; Energiebilanztafel Anhang A) von allen Verbrauchern (Doppelblitzleuchten, Licht, Innenraumbeleuchtung, Umfeldbeleuchtung, Ladegeräte, Funk, PC-Technik usw.) aufzustellen. Wenn sich herausstellt, dass die Leistung des eingebauten Generators bei Leerlaufdrehzahl nicht ausreicht, sind entsprechende Maßnahmen einzubauen. (wie z.B. Erhöhung der Leerlaufdrehzahl und Einbau von Trennrelais bzw. Abschaltrelais für bestimmte Verbraucher (wie Frontblitzer, Nebelscheinwerfer, Ladegeräte usw.)		
5.5.2	Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Komponenten sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften . Sie sind in die Bedienungsanleitung für das Fahrzeug zu erläutern.		
5.5.3	Alle Schalter sind mit Auffindebeleuchtung über Standlicht und deutlichen Piktogrammen bzw. Beschriftungen zu versehen.		
5.5.4	Lieferung und Einbau einer Kartenleselampe in LED-Ausführung mit der Lichtfarbe rot auf der Beifahrerseite vorn.		
5.5.5	Lieferung und Montage eines Unfalldatenspeichers VDO Kienzle V. 2.0 mit externem Bedienteil		
5.5.6	Lieferung und Montage eines akustischen Unterspannungsalarmgebers für die Fahrzeug- und Zusatzbatterie		
5.5.7	Einbau einer Notstartschaltung durch eine Parallelschaltung beider Batterien zwecks Kapazitätserhöhung über Leistungsrelais; Bedienung erfolgt über einen Taster am Bedienpult der Mittelkonsole		
5.5.8	Suchscheinwerfer in LED Ausführung , Leistung 55 Watt mit 2 m Spiralkabel und EIN-Taster am Scheinwerfer, Montageort im Fahrerhaus in Reichweite des		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	Beifahrers Der Zigarettenanzünder bzw. die 12 V- Bordsteckdose scheidet als Anschlusspunkt aus.		
5.5.9	Arbeitsplatzbeleuchtung Fahrgastraum Lieferung und Einbau von blendfreien LED-Leuchten im Dachbereich des Fahrgastraumes. Über der gesamten Fläche des Arbeitstisches ist eine in mind. zwei Gruppen getrennt schaltbare Beleuchtung der Arbeitsfläche zu installieren. Sie ist so zu dimensionieren, dass der Tisch ausreichend hell zur Begutachtung von Kartenmaterial ausgeleuchtet wird, andererseits aber auch der blendfreie Monitor- bzw. PC-Betrieb möglich sein muss (dimmbare Ausführung). Die Beleuchtungsstärke auf den Arbeitsflächen der Kommunikationsarbeitsplätze muss bei max. Beleuchtung mind. 300 lux betragen. Alle Staufächer des Heckschranks müssen ausreichend ausgeleuchtet werden. Gegebenenfalls sind weitere Leuchten zu installieren. Die Ein-/Ausschaltung der Gruppen ist in der Funkkonsole vorzusehen.		
5.5.10	Heckraumbeleuchtung Einbau von 2 LED-Leuchten im Dachbereich zur Ausleuchtung des Geräteraumes und der Arbeitsplatte, geschaltet über Standlicht und Türkontaktschalter Bei geschlossenen Hecktüren müssen die Lampen erlöschen.		
5.5.11	Lieferung und Einbau einer Trittstufenbeleuchtung (Schiebetür) in LED-Technik. Beim Öffnen der Schiebetür muss sich die Beleuchtung nach dem Ausfahren der Trittstufe automatisch einschalten. Ausführung als Lichtschlauch o.ä., stoß- und spritzwassergeschützt, blendfrei (ggf. Einbau auch unter dem Fahrzeug).		
5.5.12	Elektrische Schnittstellen / Umrüstungen für Aufbau Hier sind alle Maßnahmen abschließend zu beziffern, die notwendig sind um das Fahrzeug für den bestimmungsgemäßen Ausbau eines Einsatzleitwagens aus- /umzurüsten und Einzelpositionen nicht zugeordnet werden können. (z.B. Schnittstellen, Abschirmungen usw)		
5.5.13	Lieferung und Einbau einer Tablethalterung im Bereich des Armaturenbretts Stabile Ausführung passend bis 12,9 Zoll Apple iPad Pro 5.Generation vergleichbar RAM Mounts RAM-HOL-UN11U Ausrichtung bzw. entnehmbar vom Beifahrersitz Inkl. Lademöglichkeit via USB-C Anschlusskabel		
5.5.14	Lieferung und Einbau einer Handyhalterung im Bereich des Armaturenbretts Größenverstellbar, vergleichbar RAM Mounts RAM-		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	HOL-UN10BU Ausrichtung bzw. entnehmbar vom Beifahrersitz Inkl. Lademöglichkeit via USB-C Anschlusskabel		
Zwischensumme Pos. 5.5.1 – 5.5.14 in EUR (Netto)			
5.6 Sondersignalanlage / Umfeldbeleuchtung			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.6.1	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss von zwei Dachbalkensystemen des Typs „W 5 LED“ von Standby Warnsysteme mit Universalstützfüßen, oder vergleichbar - Länge muss an die vorhandene Breite des Daches angepasst sein Warnbalken vorn - Hauptkennleuchten (HKL) blau, ▪ Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik ▪ automatische Tag-/Nachtumschaltung - Vorderseite: blaue Zusatzblitzer (ZB); bestehend aus sechs blauen LED's synchron mit dem jeweiligen Hauptblitzer leuchtend, im Nachtmodus deaktiviert - vorn: weiß umschaltbar als Umfeldbeleuchtung - hinten: weiß umschaltbar als Umfeldbeleuchtung - seitliche Umfeldbeleuchtung (Alley Lights), in Farbe weiß, Einbau jeweils links und rechts in der größtmöglichen Lichtstärke Warnbalken hinten - Hauptkennleuchten (HKL) blau, ▪ Hochleistungs- LEDs mit Weitwinkeloptik ▪ automatische Tag-/Nachtumschaltung - - Rückseite: ein Paar Zusatzblitzer (ZB); Ausführung als Blinker bestehend aus drei gelben LED's , Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker , synchron mit dem Fahrzeugblinker blinkend - Optionales Lichtmodul (OLM) Rückwärtswarnsystem (RWS) ▪ bestehend aus 6 gelben Linsen, ▪ paarweiser Einbau rechts und links ▪ Betrieb nur bei angezogener Handbremse, - schaltbar von Fahrerraum und Heckgeräteraum - seitliche Umfeldbeleuchtung (Alley Lights), Farbe: weiß, Einbau jeweils links und rechts in der größtmöglichen Lichtstärke		
5.6.2	Frontblitzleuchten (blau) Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss von zwei rechteckigen blau leuchtenden Einbaublitzleuchten in den Kühlergrill. - Hersteller Standby Warnsysteme, oder vergleichbar - Die Leuchten müssen separat zu- und abschaltbar sein. - Betrieb nur bei eingeschalteten Hauptkennleuchten		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	- Einbau bündig mit dem Kühlergrill. - zusätzlich zwei Paar blaue Kennleuchten in der Stoßstange links und rechts als "Kreuzungsblitzer"		
5.6.3	Lieferung und Einbau einer Sondersignalanlage F mit integriertem Verstärker und zwei abgesetzten Druckkammer-lautsprechern - mit integriertem Kompressorsignal (imitiertes Martin-Horn) Der Einbau der beiden Druckkammerlautsprecher hat so zu erfolgen, dass die Schallabstrahlung nicht behindert wird. (Frontgrill) Die Schallbecher sollen an der Fahrzeugfront eingebaut werden (Kühlergrill, Stoßfänger. - Der Schallpegel im Fahrzeuginnern darf bei eingeschalteter Sondersignalanlage, sowohl bei stehendem als auch bei fahrendem Fahrzeug 80 dB(A) nicht übersteigen. - einschaltbar am Bedienpanel im Fahrerhaus		
5.6.4	Alle Funktionen der Sondersignalanlage, Heckwarneinrichtung, der Umfeldbeleuchtung und der Funkhauptschalter sind in einer Bedienkonsole zusammen zu fassen, sowie mit eindeutiger Symbolkennzeichnung und Auffind- und Funktionskontrollbeleuchtung zu versehen. Die Schaltung für die Frontblitzleuchten und für die Warnbalken ist so auszuführen, dass beim Einschalten der Sondersignalanlage gleichzeitig alle blauen Blitzleuchten eingeschaltet sind. Die Frontblitzleuchten und die blauen Zusatzblitzer im vorderen Warnbalken und die Hauptkennleuchten im hinteren Warnbalken müssen jeweils mit einem Schalter (Taster) separat abschaltbar und wieder zuschaltbar sein.		
5.6.5	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss eines Handmikrofones (inkl. Halter) für Sprachdurchsagen über die Druckkammerlautsprecher der Sondersignalanlage in Bedienreichweite des Beifahrers mit Sprachaufnahmefunktion zur dauerhaften Wiedergabe		
5.6.6	Fußschalter für Sondersignalaufschaltung auf Radkasten Fahrerseite, Funktion „Ein“ und „Aus“		
5.6.7	Lieferung und Einbau einer akustische Warnanlage (Sondersignalanlage): nach DIN 14610, Typ: Martin-Horn mit 4 Schallbechern, Schallbecher mit Schutzsieben gegen Verschmutzung, zu Reinigungszwecken leicht zu entfernen (verschraubte Schelle) und zu reinigen, inkl. zur Montage erforderliche Verbindungsschläuche, Verbindungsmaterialien, Halterungen. - Kompressor ist schallschutzdämmend zu verbauen		
5.6.8	Liefern und Einbau einer roten Kennleuchte auf dem Dach rechts über der Hecktür zur Signalisierung Einsatzleitung. Schaltung über Bedienpaneel Konsole		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
Zwischensumme Pos. 5.6.1 – 5.6.8 in EUR (Netto)			
5.7 Digitalfunk			
Es ist darauf zu achten, dass die für den Aufbau verwendeten Materialien die Funktionsfähigkeit der Informations- und Kommunikationstechnik (luK) nicht beeinträchtigen. Elektrostatische Aufladungen sollen vermieden werden und dürfen auf keinen Fall zur Rückwirkung auf die luK führen. Zur Unterstützung der physikalischen Funktion der Sende- und Empfangsantennen sind Dach- und Außenhaut vorzugsweise aus metallischen Werkstoffen auszubilden. Alle Funkgeräte und Funkbedieneinrichtungen sind nach aktuellen Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien in dem ausgeschriebenen Fahrzeug zu verbauen. Externe Lautsprecher sind für jeden Funkkreis in sinnvoller Positionierung (Armaturenbrett / Fahrzeughimmel / Arbeitstisch/ Funkkonsole) anzuordnen und mit dem AG abzusprechen (Lieferung und Montage). Die fest eingebauten Funkgeräte und die Ladehalterungen für die Handsprechfunkgeräte werden angeliefert. (SE-Geräte, Bedienteile, Verbindungskabel, Halterungen, Handhörer, Auflagen und Antennen) Zum Leistungsumfang gehört die Lieferung und der Einbau der Kombiantenne, Buchsen, Lautsprecher und Kabelverbindungen, sowie der Einbau der Funkgeräte, Handapparate und die gesamte Verkabelung. Alle Funkgeräte müssen so eingerichtet sein, dass sie wahlweise in der Betriebsart TMO oder DMO betrieben werden können.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.7.1	Einbau der vier angelieferten Sende- und Empfangseinheiten (SEE) – MXM 600, inkl. Montagehalterungen für abgesetzten Betrieb inkl. Anschluss aller Verbindungsleitungen (inkl. LAN-Kabel zu Bedienteilen) 1 x Armaturenbrett, 4 x Funkkonsole oder im heckseitigen oberen Technikschranksfach. Der Einbau ist so auszuführen, dass eine leichte Zugänglichkeit zu Wartungszwecken (z.B. Programmierung, Software-Updates) und zum Wechseln der Sicherheitskarte sichergestellt ist.		
5.7.2	Stromversorgung der gesamten Funkanlage mit abgesichertem Stromversorgungskabel und Entstörfilter EF3 über Funkhauptschalter im Armaturenbrett mit ca. 10 s Abschaltverzögerung abschaltbar. Es ist sicherzustellen, dass sich die Mobilfunkgeräte definiert in das Netz ein- und ausbuchen. - Beschriftung Hauptschalter Digitalfunk - Schalter mit Verriegelung		
5.7.3	Funktechnik, vorn (Fahrerraum) 1 Bedienhandapparat (BT 2, ET-Gerät), zwischen Fahrer und Beifahrer, bediengerecht montiert mit Freisprecheinrichtung 1x LARDIS-PILOT für Fahrer/Beifahrer, Steuerkonsole mit Einsatzzieleführung und Status-Handling		
5.7.4	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss der Software LARDIS DESK inkl. folgender Funktionen: - LARDIS-DESK Software für beide		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	Funkarbeitsplätze - LARDIS-Langzeitaufzeichnung LARDIS-Log - GSM-VoIP Telefonie über LARDIS-DESK		
5.7.5	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss von zwei identischen Funkarbeitsplätzen von der Firma LARDIS für insgesamt 4 MRT Motorola MXM600 (FuG1 bis FuG4) Funkarbeitsplatz 1 (Einzelsitz Arbeitstisch Fahrgast-raum) Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss vom LARDIS Touch 10 Zoll, LARDIS Sprechstelle 2, Headset (kabelgebunden), Fußtaster (kabelgebunden) und Lautsprecher für lautes Hören je FuG Funkarbeitsplatz 2 (Drehsitz Fahrer) 1x LARDIS BF10 als transportables Tischbedien-gerät. Dieses muss im Fahrzeug transportsicher gelagert werden und bei Bedarf auf dem Funktisch oder auch außerhalb des Fahrzeuges als 2. Funkarbeitsplatz betrieben werden können. Entsprechende Anschlüsse sind in der Funkkonsole vorzusehen		
5.7.6	Lieferung, Einbau und Anschluss von vier Funklautsprechern 5W, mit Lautstärkereglern für die 4 FuG's in die Funkkonsole am Arbeitstisch		
5.7.7	Antennen - Lieferung, Montage und betriebsfertiger Anschluss von vier TETRA-GPS-Kfz-Antennen für das Digitale TETRA-BOS-Funknetz für die Funkgeräte FuG1 bis FuG4 auf dem Fahrzeugdach - Lieferung und betriebsfertige Montage einer GSM/Tetrafunk/GPS-Kombiantenne auf dem Fahrzeugdach (850/900/1800/1900/2100/2600 MHz) Typ Kombiantenne:_____ - Bei der Montage der Antennen ist eine maximale Entkopplung der Antennen zu erreichen. Der Abstand zu den Antennen untereinander muss mind. 100 cm betragen. - Funkantennen müssen mittels Revisionsöffnung leicht zugänglich sein		
5.7.8	Lieferung und Einbau eines externen BSI-Kartenleser Einbauort bei Bauabsprache		
Zwischensumme Pos. 5.7.1 – 5.7.8 in EUR (Netto)			
5.8 Telefon-, Faxanlage			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläute- rungen

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.8.1	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss einer Telefonanlage für die Telefonie über Mobilfunk für zwei Rufnummern (zwei SIM/Provider) mit Integration in die Funkarbeitsplätze LARDIS (z.B. Fa. Yeastar)		
5.8.2	Lieferung, Einbau und Anschluss eines Telefongerätes als Rückfallebene zum LARDIS-System mit Displayanzeige in die Funkkonsole		
Zwischensumme Pos. 5.8.1 – 5.8.2 in EUR (Netto)			
5.9 PC-Technik, Netzwerk, Drucker			
5.9.1	Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss eines KFZ-tauglichen Industrieswitches für alle Komponenten (LARDIS, Telefonie, Internet, Bord-PC. Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss eines Car-PC's mit mind. 2 x USB-Anschlüsse zur freien Belegung, Windows 11 professional 64 bit deutsch, Tastatur und Maus (Kabelanbindung) FleetPC-8-i7B-POE Car PC Intel Core i7, Fa. CarTFT oder vergleichbar Hersteller (PC) : , Typ:		
5.9.2	Mobiler Drucker Lieferung eines mobilen Druckers mit Scanner-, Fax- und Druckerfunktion - Scannen und Drucken über Netzwerkanbindung zum PC - AirPrint fähig - Faxfunktion Lösung bitte beschreiben!		
5.9.3	Netzwerk 1 (Anbindung an das kommunale Netzwerk) - Lieferung, Einbau und Anschluss eines geeigneten Routers.(z.B. Fritz!Box 7690 oder vergl.) - betriebsfertige Montage über Patchfeld vom Industrieswitch (siehe Pos. 5.9.1) zum PC-Arbeitsplatz, Drucker, Telefon/Faxbox - Lieferung, Montage und betriebsfertiger Anschluss einer LAN-Einspeisesteckdose für ein externes Netzwerk		
5.9.4	Netzwerk 2 (Mobiles Netz) - Lieferung und Einbau eines Multi-WAN-Router mit 5G, Dual-SIM für die Datenkommunikation und Bereitstellung des Internets über LTE und WLAN sowie Routeranbindung (siehe 5.9.3) - Lieferung, Montage und betriebsfertiger Anschluss KFZ-GSM/LTE/WLAN-Kombiantenne auf dem Fahrzeugdach - Stromversorgung über Bordnetz - SIM-Karten werden durch AG bereitgestellt		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.9.5	Dockingstation verbunden mit PC-Arbeitsplatz und folgenden Anschlüssen 1x USB-C, 2x USB 3.2, 1x microSD, 1x SD, 1x 3,5mm Audioausgang Einbauort Funkkonsole		
5.9.6	Monitor Auszug Arbeitsraum Lieferung, Einbau und betriebsfertiger Anschluss eines Monitors auf dem Auszug in Fahrtrichtung links vom Arbeitsraum Monitor mit einer Breite von ca. 90cm, verbunden mit dem PC vom Arbeitsplatz 1, zusätzlich ein weiterer HDMI Anschluss, AirPlay fähig, vgl. Samsung 40F6000		
Zwischensumme Pos. 5.9.1 – 5.9.6 in EUR (Netto)			
5.10 Beladung			
Teile der Beladung (Auflistung in Anlage 2) werden durch den Auftraggeber beigestellt. Es ist der erforderliche Platzbedarf zu berücksichtigen und die entsprechenden Halterungen sind einzubauen. Alle anderen aufgeführten Ausrüstungsteile sind vom Auftragnehmer zu liefern. Die genauen Anbringungs- /Lagerungsorte sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Für die Anlieferung der Ausrüstung ist mind. 14 Tage vor Anlieferung ein Termin zu vereinbaren. Nach der Auftragserteilung ist vor dem Erstellen des endgültigen Beladeplanes ein Konstruktionsgespräch beim Aufbauhersteller zu führen. Die Anordnung der Beladung basiert im Wesentlichen auf der Dreiteilung Fahrer-/Beifahrerraum, Fahrgastraum und Geräteraum Heck. Es ist besonderer Wert darauf zu legen, dass zusammengehörige Ausrüstung logisch zusammengehörig gelagert wird. Für die Lagerung in Kästen sind herausnehmbare ausreichend stabile Kunststoffbehälter in Euro-Palettenmaßeilungen zu verwenden. Der Behälterinhalt ist jeweils auf der sichtbaren Seite deutlich lesbar und dauerhaft zu beschriften. Auf zusätzlichen Freiraum zur Lagerung von ausgepackter (nicht mehr im Original-Lieferzustand befindlicher) Beladung ist zu achten. Die Beladung und Ausrüstung des Fahrzeuges muss unfallsicher, vor allem im Hinblick auf den Schutz der Insassen, gelagert sein.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.10.1	Lieferung und Lagerung 1 x Folienabsperrrand „FEUERWEHR-SPERRZONE“ rot/weiß gestreift 500 m im Abrollkarton		
5.10.2	Lieferung und Montage 1 x Bolzenschneider 910 mm lang Schnittleistung 13 mm Ø Rundmaterial Einbauort: Hecktür innen		
5.10.3	Lieferung und Montage 1 x Tragbarer Feuerlöscher nach DIN EN 3, mit 12 kg ABC-Löschpulver und einer LK mind. 55 A-233 B, mit Fahrzeughalterung, Einbauort: Heckregal rechts unten		
5.10.4	Lieferung und Montage 1 x Tragbarer Feuerlöscher nach DIN EN 3, mit 5 kg Kohlendioxid , LK mind. 89B, mit Fahrzeughalterung,		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	Einbauort: Heckregal rechts unten		
5.10.5	Lieferung und Montage 1 x Desinfektionsspender Fa. Bode 500 ml, kurzer Hebel mit Halterung, Einbauort an Hecktür		
5.10.6	Lieferung und Montage 1 x L-Boxx 102 als Erste Hilfe Koffer inkl. Füllung nach DIN 13157, Fa. Sortimo oder vergleichbar		
5.10.7	Lieferung eines (1 x) Starthilfekabels , - passend zur Batterieleistung		
5.10.8	Lieferung und Lagerung 6 x faltbare Verkehrskegel		
5.10.9	Lieferung und Montage 1 Stk. Multifunktionales Hebel-/Brechwerkzeug , mit folgenden Eigenschaften: - Länge etwa 760 mm , aus gehärtetem Stahl mit chemisch vernickelter Oberfläche und geriffelten Griffen, - auf einer Stielseite Kuhfußklaue 150 mm lang, andere Seite keilförmige Querschneide 150 mm hoch und 50 mm breit sowie ein Dorn 120 mm lang, in einem Winkel von 90 ° zueinander und jeweils 90 ° zum Stiel mit Schlagfläche		
5.10.10	Lieferung und Montage 1 Stk. Fäustel 2000 g mit Stiel, DIN 6475		
5.10.11	Lagerung von Ausrüstung in Kunststoffkästen: - 1 x Fernglas 8 x 50 - 2 x Krankenhausdecke, - 1 x Packung Latexhandschuhe (50 Paar) - 3 x Warnwesten - 1 x Feuerwehrbeil - 2 Paar Gummistiefel Gr. 46 - 1x Netzanschlusskabel 230 V für Notstromaggregat (siehe Pos.5.10.1 u. 5.10.3) - 10 Paar Feuerwehrschtzhandschuhe - 2 x Getränkepackung 6 x 0,5l - Abschleppseil, Starthilfekabel, Warndreieck usw.		
Zwischensumme Pos. 5.10.1 – 5.10.11 in EUR (Netto)			
5.11 Lackierung und Folienbeklebung (hochdruckreinigerfest)			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.11.1	Fahrzeuggrundfarbe , Farbe: feuerrot, RAL 3000 oder vergleichbar		Einzelpreise Pos. 1 - 3 können als Gesamtpreis angegeben werden!
5.11.2	Lackierung Stoßstangen weiß, RAL 9010		
5.11.3	Lackierung der äußeren Radhäuser oberhalb der Rammschutzleiste weiß, RAL 9010		
5.11.4	Folienbeklebung „FEUERWEHR“ auf der Motorhaube, weiß reflektierend, Höhe 85 mm,		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.11.5	Folienbeklebung auf der Motorhaube jeweils weißer Absatz an linker und rechter Seite (siehe Anlage)		
5.11.6	Folienbeklebung mittig auf Fahrer- und Beifahrertür BERUFSFEUERWEHR SCHWERIN weiß reflektierend, Höhe 50 mm		
5.11.7	Folienbeklebung an beiden hinteren Seitenscheiben des Fahrgastraumes "Telefonhörer mit 112" , weiß reflektierend, Höhe 200 mm		
5.11.8	Folienbeklebung an beiden Seitenteilen " EINSATZ- LEITUNG " weiß reflektierend, Höhe 200 mm		
5.11.9	Folienbeklebung an beiden Seitenteilen umlaufender Konturstreifen, mikroprismatisch weiß reflektierend		
5.11.10	Folienbeklebung über beide Heckfenster " EIN- SATZLEITUNG " weiß reflektierend, Höhe ca. 70-80 mm		
5.11.11	Folienbeklebung Hecktür umlaufender Konturstreifen, mikroprismatisch weiß reflektierend		
5.11.12	Folienbeklebung Hecktür rechts oben Funkkennung : „ 5521/11/01 “ weiß reflektierend, Höhe 50 mm		
5.11.13	Folienbeklebung, Frontscheibe innen rechts oben Funkkennung : „ 5521/11/01 “ weiß reflektierend, Höhe 50 mm		
5.11.14	Folienbeklebung Türschwellerschutz an Fahrer und Beifahrertür, transparent oder in Fahrzeuggrundfarbe, Mindeststärke: 0,5 mm		
5.11.15	Folienbeklebung Reifendruckangaben auf allen Radkästen, schwarz , Höhe 30 mm		
Zwischensumme Pos. 5.11.1 – 5.11.15 in EUR (Netto)			
5.12 Dokumente und Bescheinigungen			
Zum Lieferumfang gehören außer den üblichen Fahrzeugunterlagen, auch entsprechende Schalt-, Positions- und Elektropläne für den gesamten Aufbau (u.a Funkanlage, Sondersignalanlage, Batterieerhaltung, Ladegeräte) Es ist ein elektromagnetischer Verträglichkeitsnachweis über den Einbau der elektrischen Geräte schriftlich bei Übergabe abzugeben.			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.12.1	Für das Gesamtfahrzeug [voll beladen und mit allen Ausrüstungsgegenständen und allen Betriebsstoffen		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
	(vollgetankt)] ist eine aussagekräftige Gewichtsbilanz zu erstellen.		
5.12.2	Elektrische Schaltpläne 12 und 230 V der gesamten Auf-/Ein-/Ausbauten in deutscher Sprache mit Normsymbolen in zweifacher Ausführung.		
5.12.3	Betriebsanleitungen in deutscher Sprache in zweifacher Ausführung		
5.12.4	Technische Abnahme des Gesamtfahrzeuges, Einholung aller erforderlicher Einzelgenehmigungen, Eintrag der technischen Daten in die Zulassungsbescheinigung II (Fahrzeugbrief).		
5.12.5	Lieferung aller nach StVZO erforderlichen ABE , welche vorgeschrieben, jedoch nicht in der Fahrzeugzulassungsbescheinigung Teil II enthalten sind.		
Zwischensumme Pos. 5.12.1 – 5.12.5 in EUR (Netto)			
5.13 Sonstiges			
Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
5.13.1	Für das gesamte Fahrzeug ist eine Langzeitkonservierung des Unterbodens und eine Hohlraumversiegelung im Bereich der Fahrzeugwandungen sowie der Türinnenseiten bis zur Dachkante, ferner alle Holme einschließlich Dachholme und aller Hohlräume mit Konservierungsmittel auf Wachs- bzw. auf Ölbasis durchzuführen.		
5.13.2	Ein Satz Markenwinterreifen auf Stahlfelge montiert, dem Fahrzeuggewicht entsprechend Größe und Marke beschreiben!		
5.13.3	Lieferung des Fahrzeuges mit vollgetanktem Fahrzeugtank bei Fahrzeugübergabe		
5.13.4	Zusatzkostenpauschale In dieser Position sind pauschal alle Kosten zusammenzufassen für : - Zwischen- und Endabnahmen durch den Auftragnehmer; - Konstruktionsbesprechungen; - TÜV-Abnahme; - Erstellung aller Fahrzeugunterlagen bzgl. den Schalt-, Positions- und Elektroplänen; - Eintragungen bzw. Erstellung aller für die Zulassung notwendigen Dokumente; - Wiegeprotokoll; Diese Position bezieht sich auf die in der allgemeinen Leistungsbeschreibung geforderten Maßnahmen, die nicht in einer der vorangegangenen Positionen beschrieben sind.		

Pos.	Beschreibung	Preis (Netto) in EUR	Bemerkungen/ Erläuterungen
Zwischensumme Pos. 5.13.1 – 5.13.4 in EUR (Netto)			

5.1 – 5.13 Gesamtübersicht	Preise in EUR
Netto-Preis für das Gesamtfahrzeug, einschließlich aller erforderlichen Ein- /Umbauarbeiten und Ausrüstungsartikel	
Umsatzsteuer 19 %	
Gesamtpreis: (Brutto)	

Sollten vom Bieter zu den einzelnen Leistungspositionen Erläuterungen für erforderlich gehalten werden, sind diese unter Angabe der laufenden Nummer des Leistungsverzeichnisses dem Angebot als Anlage beizufügen.

Die Vorbemerkungen Nr. 1.1 - 1.27 der Leistungsbeschreibung wurden gelesen und sind bei Auftragserteilung verbindlicher Bestandteil des Auftrages.