

Stadt Husum

Freiwillige Feuerwehr Husum

Leistungsverzeichnis

Lieferung eines Gerätewagen- Hygiene nach DIN EN 1846
Teil 1 -3 und DIN 14502-3 für die Freiwillige Feuerwehr
Husum

Leistungsbeschreibung Gerätewagen Hygiene

Vorbemerkungen

Fahrgestell

Allen Positionen sind eindeutige Kosten zuzuordnen oder es ist der Begriff „Serie“ oder „im Grundpreis enthalten“ in die Positionszeile einzutragen. Sollten eine oder mehrere Forderungen weder eine Kostenzuordnung noch den Begriff "im Grundpreis enthalten" führen, so wird diese Forderung als "im Grundpreis enthalten" interpretiert und ist kostenlos für den Auftraggeber auszuführen.

Neben den Anforderungen nach DIN EN 1846 Teil 1-3, DIN 14502- 3 ist für die Verwendung im alltäglichen Einsatzbetrieb der Feuerwehr häufige Beschleunigungs- und Bremsvorgängen zu berücksichtigen.

Werden in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung Ortsangaben (wie links, rechts, vorn, hinten usw.) gemacht, so beziehen sich diese auf die Fahrtrichtung.

An beiden Achsen ist eine Bereifung als Ganzjahresreifen mit M+S Kennzeichnung und Alpine Symbol (3PMSF-Kennzeichnung) anzubringen. Das Reifenalter (DOT-Kennzeichnung) darf bei Übergabe des Fahrzeuges an den Auftraggeber 12 Monate nicht überschreiten.

Sämtliche Beladungen sind im Fahrer-/Mannschaftsraum den Vorschriften entsprechend zu lagern und unterzubringen. Anordnung von Handscheinwerfern, Funkgeräte und der Zusatzbeladung erfolgt nach Auftragsvergabe mit dem Auftraggeber.

Fahrzeugaufbau/ Fahrzeugausbau

Allen Positionen sind eindeutige Kosten zuzuordnen oder es ist der Begriff „Serie“ oder „im Grundpreis enthalten“ in die Positionszeile einzutragen. Sollten eine oder mehrere Forderungen weder eine Kostenzuordnung noch den Begriff "im Grundpreis enthalten" führen, so wird diese Forderung als "im Grundpreis enthalten" interpretiert und ist kostenlos für den Auftraggeber auszuführen.

Der Koffer ist direkt an das Fahrgestell / Fahrerhaus anzusetzen.

Dem Angebot ist zwingend eine Zeichnung der Innenausstattung beizufügen.

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1	Leistungsverzeichnis			
	Fahrgestell & Aufbau/Ausbau GW- Hygiene			
1.1	Basisfahrzeug für die Aufnahme eines Kofferaufbaus mit Einzelkabine zul. Gesamtgewicht: max. 5.500 kg Radstand: ca. 4490 mm Fahrzeugbreite 2550 mm incl. Seitenspiegel	1		
1.2	angebotenes Gesamtgewicht: _____ angebotene Fahrzeuglänge: _____ angebotene Fahrzeughöhe: _____ angebotene Fahrzeugbreite: _____ angebotener Radstand: _____ Hersteller: _____ Fabrikat: _____ Typ: _____			
	Grundpreis:			

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.3	Verbundglas- Frontscheibe mit Wärmeschutzverglasung	1		
	Motor und Getriebe:			
1.4	Dieselmotor, Abgaswerte nach neuster EURO Norm, Leistung mind. 120 kW, max. 170 kW Bieterangaben: Leistung: _____ Verbrauch Innerorts: _____ Verbrauch Außerorts: _____ CO-Ausstoß: _____			
1.5	Keine Leistungsreduzierung ohne AD-Blue im Einsatzbetrieb (Feuerwehrfahrzeug]			
1.6	Wandler- Automatikgetriebe Bieterangaben: Fabrikat: _____ Typ: _____ Anzahl der Schaltstufen: _____			
	Fahrwerk/ Bereifung:			
1.7	Servolenkung mit verstellbarer Lenksäule/ Lenkrad, mit Multifunktionalen Lenkrad	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.8	6-fach Allwetterreifen, mit M&S-Zulassung auf allen Rädern, alle Räder inkl. Felgen. Alpin Symbol muss vorhanden sein.	6		
1.9	Stahlräder in schwarz			
1.10	Schmutzfänger vorne und hinten	4		
1.11	Entfall Reserverad			
	Farbgebung und Lackierung:			
1.12	Lackierung in Feuerrot RAL 3000	1		
1.13	Radfelgen in schwarz			
1.14	Stoßstangen, seitliche Stoßschutzschutzeisen, weiß RAL 9010	1		
	Fahrzeugaufbau			
1.15	Fahrersitz verstellbar mit Armlehne, Kopfstütze, Gurtstraffer	1		
1.16	Beifahrersitz (Einzelsitz) verstellbar mit Armlehne, Kopfstütze und Gurtstraffer	1		
1.17	Vorbereitung für den Einbau einer Dynawattanlage (als Vorbereitung wird eine Drehzahlerhöhung benötigt die über einen Schalter im Armaturenbrett gesteuert wird)	1		
1.18	Dachhimmel verkleidet	1		
1.19	Lieferung und Montage von Haltegriffen für Fahrer, Beifahrer	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.20	Hohlraumversieglung und Unterbodenschutz	1		
	Heizung / Klima			
1.21	Automatische Klimaanlage	1		
1.22	Standheizung, programmierbar und Funkfernbedienung	1		
	Sicherheit			
1.23	Fahrer- und Beifahrerairbag	1		
1.24	Antiblockiersystem ABS	1		
1.25	Antischlupfregelung ASR	1		
1.26	Elektronisches Stabilitätsprogramm ESP	1		
1.27	Außenspiegel beheizbar- und elektrisch verstellbar	1		
1.28	Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung	1		
1.29	Berganfahrassistent	1		
1.30	Akustischer Rückfahrwarner, abschaltbar	1		
1.31	Notbremsassistent	1		
	Elektrik			
1.32	Satz Nebelscheinwerfer	1		
1.33	Audiosystem, Radio mit DAB +, Telefonfreisprecheinrichtung	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.35	Battariekapazität min. 92AH Bezeichnung: _____	1		
1.36	Schnittstellenstecker	1		
1.37	mehrere 12 V Steckdosen im Fahrzeug Anzahl:			
1.38	2. Batterie mit Trennrelais und Batterieüberwachung Bezeichnung: _____	1		
1.39	Verstärkte Lichtmaschine	1		
	Sonstiges			
1.40	Auflastung auf max. zul. Gesamtgewicht	1		
	Summe netto Fahrgestell		_____	_____
	Mehrwertsteuer 19%		_____	_____
	Summe brutto Fahrgestell		_____	_____

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
	Fahrzeugaufbau/ Fahrzeugausbau			
1.41	Herstellung und Lieferung des Fahrzeugaufbaus/ Fahrzeugausbau passend zu dem in Los 1 beschriebenen Fahrgestell Innenausbau und Funkausstattung, sowie Ausbau Ladefläche laut nachstehenden Aufstellungen	1		
1.42	Auftragsabwicklung zum Gerätewagen- Hygiene - Überprüfung des Fahrgestell- lieferumfanges auf technische Abstimmung - Baubesprechung im Herstellerwerk nach Auftragserteilung mit dem Auftraggeber - Vorlage der detaillierten Auftrags- bestätigung und Ausbauzeichnung zur Freigabe durch den Auftraggeber - Rohbauabnahme durch den Auftraggeber im Herstellerwerk nach Terminvereinbarung - Übergabe an den Kunden im Herstellerwerk mit Erstellung eines Abnahmeprotokolls, inklusive technischer Einweisung in die Bedienung und Übergabe der notwendigen Dokumentation	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
	Aufbau Fahrzeugkoffer			
1.43	Herstellung und Lieferung eines GFK- (Glasfaserverstärkter Kunststoff) Kofferaufbaus, lackiert in Trägerfahrzeugfarbe RAL 3000 Maße: Innenmaße: 2100 mm Höhe, 2060 mm Breite und 4300 mm Länge. Gesamtaufbauhöhe ca. 2930 mm ohne Dachaufbauten, mit Dachaufbauten wie Klimaanlage ca. 3190 mm. Seitenwände und Deckenaufbau in einem Verbundsystem wie folgt: - ganzflächiges GFK in Trägerfahrzeugfarbe beschichtet, - wasserfest verleimte Konstruktionsverstärkungsplatten - hochverdichteter Schaumkern mit einer Zugfestigkeit von 14 N/mm² und integrierten Aluminiumprofilen (Alu - Gitterkäfig), ganzflächiges Aluminium in Weiß beschichtet - Wand- und Deckenstärke 60 mm Bodenstärke 85mm stark - der Kofferaufbau soll rundum schall- und thermoisoliert sein	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.44	- alle Außenanbauten / Teile vor dem Lack oder Pulvern, KTL (kathodische Tauchlackierung) beschichten - die Seiteneinstiegstür ist mit einem versenktem, innenliegendem, mechanisch ausklappendem Sicherheitstritt auszustatten. - im Bereich der Seiteneinstiegstür ist ein Unterflurkasten anzuordnen - am Fahrzeugheck ist ein gefederter Rammschutz / Heckauftritt mit einer geschlossenen Fläche von 250 x 2150 mm zu montieren - Schalter und Steckdosen sowie Kabelkanäle sind in die Seitenwände zu integrieren in Aluminium - Leerrohre, es sind keine Aufputz Steckdosen und Schalter zulässig - Montage eines Dachspoilers aus glasfaserverstärktem Kunststoff in Trägerfahrzeugfarbe für das Fahrerhaus - Dachspoiler auf 2 Stück Seitenschwellern und einer Dachhaube. Die Dachhaube soll geeignet sein zur Aufnahme von einer Lichtbalkenanlage - mindestens 2 Fenster im Kofferaufbau			
1.45	Dachhalterung für Markise in Fahrzeugfarbe Dachhalterung aus Aluminium - Glattblech, zur Aufnahme einer Markise	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.46	Markise rechts 4000 mm lang, Handkurbel, geschlossene Kastenmarkise, mit eloxiertem Aluminium Gehäuse Maße: Länge ca. 4000 mm Auszug ca. 2000mm Bespannung mit imprägniertem Tuch (grau), freitragend über 3 Gelenkarme	1		
1.47	Optionsposition: Markisenvorzelt Privacy Room für 4000 mm Markise	1		
1.48	Heckkonsole aus Aluminium zur Aufnahme von Beleuchtungskörper, lackiert, Konsole im Heckbereich auf der Fahrzeugbreite den Konturen angepasst und aufgeschraubt. Zur Aufnahme von z.B. Rundumkennleuchten und Zusatzblinkern, Arbeitsscheinwerfern, Rückfahrkamera und Effekta Heckblitzer. Konsole in der Farbe Feuerrot RAL 3000 lackiert.	1		
1.49	Kofferdrehtür links, Entnahmefach Schmutzwäsche Ausführung mit Innenliegenden Edelstahlscharnieren, Scharniere von außen nicht sichtbar. Türschloss innenliegend in der Tür. Im geöffneten Zustand, Sicherung der Tür durch Sturmhaken, Gasdruckfeder oder Magnet gesichert.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.50	Seiteneinstiegstür rechts Seiteneinstiegstür mit versenkten, innenliegendem mechanisch ausklappendem Sicherheitstritt. Innenliegenden Edelstahlscharnieren, Scharniere von außen nicht sichtbar. Fallenschloss mit 2 Raststellungen mit Verriegelung für Zentralverriegelung. Einhandbedienung mit innenliegender Verriegelung. Schiebefenster mit einer Größe von 500 x 600 mm, ausgestattet mit integriertem Sonnen- und Insektenschutzrollo.	1		
1.51	Durchgangstür mit Fenster heckseitig, Ausführung mit Innenliegenden Edelstahlscharnieren. Durchgangstür heckseitig mit einer Durchgangsbreite von ca. 800 mm und max. Durchgangshöhe. Türzarge und Türblatt aus eloxiertem Aluminiumkonstruktionsprofil, innenliegenden Scharnieren sowie Fallenschloss mit 2 Raststellungen mit Vorbereitung für Zentralverriegelung. Einhandbedienung mit innenliegender Verriegelung. Schiebefenster mit einer Größe von 500 x 600 mm, ausgestattet mit integriertem Sonnen- und Insektenschutzrollo.	1		
1.52	Griff Seiteneinstiegstür / Hecktür schwarzer Happich Griff, 475 mm Montage eines gekröpften Griffes linksseitig an der Seiteneinstiegstür. Der Griff soll aus einem Stahlkern und schwarzem Polyurethan, umschäumt, hergestellt sein	2		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.53	Geräteraumfach Pressluftatmer, Rolladenfach am Heck Lieferung und Montage eines Gerätefaches, heckseitig zur Aufnahme von 8 Stück Pressluftatmern - Aluminium - Lagerkisten mit Gummieinlage. Gerätefach mit Rolladen verschlossen. Zum Innenraum ist der Geräteraum verschlossen.	1		
1.54	Geräteraumfach Wasserschlauch, Rolladenfach rechts Lieferung und Montage eines Gerätefaches, zur Aufnahme eines ca.5 m langen Wasserschlauch mit Anschluss an das Wassersystem mit Brause, Düse und Bürste zum reinigen der Einsatzkleidung. Lagerung eines D - Schlauchs und eines Mitteldruckreinigers Akku betrieben. Einspeisung Wassersystem, Lagerung eines Abwasserschlauchs. Das Gerätefach ist mit Edelstahlblech zu verkleiden.	1		
1.55	Lagerung im Fahrzeug für zwei kurze Klappbänke. Lieferung und Montage einer Halterung für kurze Klappbänke, Maß einer Bank ca L:1,20m und B: 0,25m	1		
1.56	Gerätefach für Fußmatten Lieferung und Montage eines Staufaches zur Aufnahme von Fußmatten, von außen entnehmbar	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.57	Verlegen eines Bodenbelages als Granulatboden Einbringen eines Granulatbodens, Farbton blau Im Bereich der Seitenwände und der Schränke soll der Granulatboden durch einen Sockel abschließen. Alle Ecken und Übergänge müssen versiegelt werden damit dadurch ein Wanneneffekt sichergestellt wird.	1		
1.58	Montage einer Trennwand mit Schiebetür Trennwand mit Schiebetür zwischen Aus- und Ankleidebereich Deckenhohe Trennwand aus kunststoffbeschichteten Sperrholzplatten montiert. Die Tür wird quer zur Fahrtrichtung in einer Doppelwand eingeschoben und ist im geöffneten und geschlossenen Zustand arretiert. Durchgang ca. 800 mm	1		
1.59	Wäscheabwurf Lieferung und Montage eines Schrankmodul Wäscheabwurf, ausgeführt als Top - Lader mit Klappe. Ca. T= 650 xB=900 x H=1250 mm. Das Schrankmodul soll von innen mit dünnen Edelstahlplatten ausgekleidet werden (zur leichteren Reinigung). Die Klappe sollte mit einer Gasdruckfeder oder Scharnieren gehalten werden. Lieferung und Montage einer Halterung an dem Schrankmodul für eine Kunststoffsackrolle	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.60	Schrankmodul rückseitig Gerätefach Grobreinigung Lieferung und Montage eines Schrankmoduls auf der Rückseite des Gerätefachs der Grobreinigung Maße ca. T=250 x B= 700 mm Schrankmodul mit Schranktüren und Einlegeböden 4 Stück, Türen sollen Innenliegend montiert sein und nicht auf dem Korpus. inkl. Türverschluß, Muschelgriff mit Fallenschloss aus Metall. Nicht zu verwenden sind, Push - Lock Knöpfe/ Verriegelungen Ausführung und Einteilung in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
1.61	Waschbeckenschrank mit Doppeltür, Türverschluss Muschelgriff mit Fallenschloss aus Metall. Nicht zu verwenden sind, Push - Lock Knöpfe/ Verriegelungen	1		
1.62	Hochschrank Hochschrank mit diversen Lagerflächen breit Maße ca. T = 600, B = 600 mm, Ankleidebereich, Schrankmodul mit Schranktüren und Einlegeböden, 6 Stück, Türen sollen innenliegend montiert sein und nicht auf dem Korpus. inkl. Türverschluss, Muschelgriff mit Fallenschloss aus Metall. Nicht zu verwenden sind, Push - Lock Knöpfe/ Verriegelungen Ausführung und Aufteilung in Absprache	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.63	Hochschrank Hochschrank mit diversen Lagerflächen schmal Maße ca. T = 500 mm, B = 1500 mm, Ankleidebereich Schrankmodul mit Schranktüren und Einlegeböden 6 Stück, Türen sollen innenliegend montiert sein und nicht am Korpus inkl. Türverschluss, Muschelgriff mit Fallenschloss aus Metall. Nicht zu verwenden sind, Push - Look Knöpfe/ Verriegelungen An der Stirnseite eine Halterung für 2 kurze Klappsitzbänke Ausführung und Aufteilung in Absprache mit dem Auftraggeber.	1		
1.64	Sitzbank mit Staufach / Stauraum Sitzbank zum Aus- bzw. Ankleiden, Sitzfläche gepolstert mit Kunstleder bezogen, Sitzfläche klappbar ausgeführt . Ausführung aus Aluminium - Konstruktionsprofil	2		
1.65	Reinigungskonzept Lieferung und Montage eines Wasseranschluss (D - Stotz) für die Wasserversorgung des Waschbeckens und den Schlauch im Geräteraum für die Grobreinigung. Abwasserführung vom Waschbecken (C - Storz), inkl. 10m Abwasserschlauch. Montage der Frisch- und Abwasseranschlüsse an der linken Fahrzeugseite in einer umgebauten Fernmeldekiste mit Klappdeckel. Ausführung mit Druckminderer. Weiter unter der Sitzbank im Auskleidebereich verbaut ein Frischwassertank, der im Notfall (Umschaltung per Kugelhahn) gefüllt werden kann. Das Wasser wird dann mittels einer Pumpe zum Waschbecken und Grobreinigung befördert.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.66	Waschbecken Lieferung und Montage eines Waschbeckens inkl. Armatur mit berührungsloser Funktion. inkl. Spiegel, Mülleimer, Ablage, Handtuchspender und Desinfektions- und Seifenspender	1		
	Sondersignal- und Warnanlage, Beleuchtung			
1.67	Lieferung und Montage von einer Frontblitzanlage Hänsch Sputnik SL LED, Montage im Kühlergrill, separat schaltbar - Länge 125mm/ Breite 17mm/ Höhe 27 mm - Lichtstärke der Warnwirkung > 500 Candela - Universalhalter und fahrzeugspezifische Halterungen Universalhalter zur optimalen Ausrichtung oder gleichwertiges Fabrikat gewähltes Fabrikat: _____ Die Gleichwertigkeit ist durch Produktinformationen nachzuweisen.	1		
1.68	Martin - Anlage mit 4 Schallbechern Typ 2298 GM, und Kompressor Lieferung und Montage einer Martin - Pressluftanlage mit 4 Schallbechern. Die Schallbecher sollen mittig am Fahrerhausdachspoiler montiert werden	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.69	Frontwarnanlage Lieferung und Montage einer Warnanlage im Dachspoiler integrierten Warnanlage Die Warnanlage soll pro Seite mit drei LED - Modulen und mit je 8 Stück Hänsch - Hochleistungs - LEDs - manuelle Tag- Nachtschaltung und Spezialoptik sowie integrierter Elektronik mit Funktionsüberwachung ausgestattet sein. oder gleichwertiges Fabrikat gewähltes Fabrikat: _____ Die Gleichwertigkeit ist durch Produktinformationen nachzuweisen Die unteren Blitzer sollen separat abschaltbar sein. Die Form der Warnanlage ist der Fahrzeugkontur anzupassen und einen fließenden Übergang zum Kofferaufbau haben. Zwischen den LED - Blaulichteinheiten ist ein Mittelteil zu integrieren für eine Aufnahme von Martinhörnern.	1		
1.70	Heckblitzleuchten Multispannung 9 - 32 Volt Lieferung und Montage einer integrierten LED Blitzleuchte in die Heckkonsole. Die LED - Heckblitzleuchte ist mit 4 Stück waagerechten Hochleistungs – LED's und Spezialoptik sowie integrierter Elektronik mit Funktionsüberwachung auszustatten.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.71	Rückwärtswarnsystem Lieferung und Montage eines Rückwärtswarnsystem mit gelben LED Blitzkörpern. Einbau der Blitzleuchten am Heck in einer aufgesetzten Heckkonsole, eingelassen. Die Blitzleuchten dienen zur rückwärtigen Absicherung des Fahrzeugs im Stand und sind somit nur bei angezogener Handbremse über einen Schalter betriebsbereit.	2		
1.72	BT 2017 Bedienteil Serie 2000 mit 17 Tasten davon 2 extra große Prioritätstasten -Tasten RGB - hinterleuchtet -Tastensymbolik frei wählbar -Tastenfunktion frei programmierbar -CAN - Bus Anschluss -Multispannungsfähig oder gleichwertiges Fabrikat gewähltes Fabrikat: _____ Die Gleichwertigkeit ist durch Produktinformationen nachzuweisen	1		
1.73	Fußtaster im Fußraum des Fahrersitzes für die Akustikanlage Einbau eines Fußschalters im Fußraum des Fahrersitzes. Die Akustikanlage soll bei eingeschaltetem Blaulicht wahlweise zusätzlich durch den Fußschalter oder den Bedienschalter in der Mittelkonsole/ Armaturenbrett ein- bzw. ausgeschaltet werden. Fußschalter elektrisch sicherheitsverriegelt ein unbeabsichtigtes Einschalten der Signalanlage außerhalb der Alarmfahrt soll vermieden werden.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.74	Dreikammer - Fahrzeugleuchten Lieferung und Montage von vier Dreikammer - Fahrzeugleuchten am Fahrzeugheck, diese müssen alle vorgeschriebenen Leuchten enthalten (Blinker, Rückleuchten, Nebelschlussleuchte, Rückfahrleuchten, Bremsleuchten)	1		
1.75	Lieferung und Montage von 2 LED Lichtleisten seitlich am Dach links Einbau von 2 LED Lichtleisten. Diese integriert in einer geneigten Alu - Anbaukonsole, schräg geneigt nach unten. Anbaukonsole in Wagenfarbe lackiert. Taster im Armaturenbrett sowie am Heck des Fahrzeuges.	1		
1.76	Lieferung und Montage von 2 LED Lichtleisten seitlich am Dach rechts Einbau von 2 LED Lichtleisten. Diese integriert in einer geneigten Alu - Anbaukonsole, schräg geneigt nach unten. Anbaukonsole in Wagenfarbe lackiert. Taster im Armaturenbrett sowie am Heck des Fahrzeuges.	1		
1.77	Lieferung und Montage einer LED Lichtleiste unterhalb der Markise Montage der Lichtleiste an der Markisenvorbaukonsole und soll den Einstiegsbereich der Seitentür beleuchten. Der Schalter dafür sollte im Koffer neben der Seiteneinstiegs- tür montiert werden.	2		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.78	Lieferung und Montage von 2 Arbeitsscheinwerfern am Heck in LED Technik Einbau von 2 Arbeitsscheinwerfern in LED Technik. Die Arbeitsscheinwerfer sollen in die GFK - Konsole in den Heckbalken eingesetzt werden oder mit Haltebügeln auf das Fahrzeugdach aufgesetzt werden. Lichtaustrittskegel schräg nach unten. Ein Taster im Armaturenbrett sowie am Heck des Fahrzeuges.	1		
1.79	Deckenbeleuchtung, 1 - Fach Auskleideraum LED Technik Montage einer Leuchte in Kofferdecke eingelassen. Die Leuchte ist mit einer Hochleistungs - LED zu bestücken. Schaltstellen abhängig vom Aufbau über CAN Bus System realisieren	4		
1.80	Lieferung und Montage einer Leseleuchte Schwanenhals, Beifahrerseite am A-Holm , Länge: 500mm, LED Technik, genaue Position nach Absprache AG	1		
1.81	Deckenbeleuchtung, 1 - Fach Ankleideraum LED Technik Montage einer Leuchte in Kofferdecke eingelassen. Die Leuchte ist mit einer Hochleistungs - LED zu bestücken. Schaltstellen abhängig vom Aufbau über CAN Bus System realisieren	4		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.82	Netzanschaltkasten Powairbox Montage einer Netzeinspeisung, Typ "Powairbox" auf der Fahrerseite. Die "Powairbox" soll in einer ergonomischen Höhe unmittelbar im Bereich der Fahrertür eingebaut werden. Beim Starten des Motors soll der Stecker automatisch abgekoppelt werden. Die Airbox soll mit einer optischen 230 Volt-Anzeige bei Spannungsversorgung ausgestattet sein. Die 230 Volt-Anzeige ist hinter dem Personenschutzschalter einzubinden.	1		
1.83	Adapterkabel für Powairbox, 3 - polig Adapterkabel mit einer Powairboxkupplung mit einer Länge von 10 m mit einem Schukostecker. Ein Kabel ist auf dem Fahrzeug zu verlasten, das andere ist lose mitzugeben.	2		
1.84	Lieferung und Montage eines Ladegerätes Votronic 12V/50A Einbau eines mikroprozessor-gesteuerten Automatik Ladegerätes nach DIN 14679. Ladung nach der IUoU - Kennlinie, für die Ladung von Gel, Strarter- und Licht-Antriebsbatterien geeignet. Ladung der Fahrzeugstarter- und Zusatzbatterie.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.85	CAN BUS Zentralelektrik Lieferung, Montage und Programmierung einer Zentralelektrik im Beifahrersitzkasten des Trägerfahrzeuges oder nach Absprache. Funktionsübersicht: Multispannungsfähig (12 V / 24 V) Besonderheiten 3x CAN onboard Ethernet Schnittstelle (I - Matic) Micro SD slot (SD & SDHC max. 32 Gbyte) Sicherung mit Ausfallanzeige und digitaler Überwachung Optionale Fernwartung und Online - Datenüberwachung I-Matic Modul mit Codesys 3.5 (>50 MB) Programmspeicher 160 Zykluszeit / 1000 Befehle) Summer Klemme 30 Überwachung 3x Kl. 30 - Gruppen schaltbar 21x Kl. 30 - abgesicherte Anschlüsse 4x Schaltausgänge umschaltbar +/- tastend (250 mA) 4x Schaltausgänge + tastend (250 mA) 4x Schaltausgänge + tastend (15 A) 12x Schaltausgänge + tastend (5 A) 1x Analogeingang 10x Digitaleeingänge + tastend 3x Digitaleeingänge umschaltbar +/- tastend	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.87	230 Volt Steckdosen Montage von 230 V Steckdosen. Einbauort wird noch festgelegt	2		
1.88	Montage Akkuladegerät 230V für den Mitteldruckreiniger im Koffer	1		
	Funkausstattung			
1.89	Einbau des beigestellten Digitalfunkgerätes der Marke Motorola inkl. sämtlichem Zubehör nach den Vorgaben des Landes Schleswig-Holstein. Das Gerät wird vom Auftraggeber beigestellt.	1		
1.90	Einbau einer Ladehalterung für ein digitales Handfunkgerät an geeigneter Stelle zwischen Fahrer- und Beifahrer. Genauer Einbauort in Absprache mit Auftraggeber. Das Gerät wird vom Auftraggeber beigestellt.	1		
1.91	Einbau und Anschluss eines beigestellten Navigationsgerät der Firma Sinus Nachrichtentechnik inkl. Zubehör im Bereich des Armaturenbrettes mittig, gut sichtbar für den Fahrer und Beifahrer. Genauer Einbauort nach Absprache mit dem Auftraggeber.	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
	Heizung/ Klima			
1.92	Wandkonvektor Lieferung und Einbau eines Wandkonvektors mit einer Leistung von 1500 W 230 V Bedarfsgerechte Leistungsstufung. Stufenlose Temperaturwahl zwischen 6°C und 30 °C mit Frostschutzstellung. Begrenzung des Temperaturreglers. Mechanischer Temperaturregler. Hochwertiger Edelstahlheizkörper. EIN / AUS - Schalter am Gerät. Leistungsstufen: 0 - 1500 W	2		
1.93	Klimaanlage Dometic Freshjet 1700 Kühll.1700 W Fernbedienung, Luftverteilungssystem, 620 W Aufnahme. Lieferung und Montage einer Klimaanlage Typ Dometic Freshjet 1700 Kälteleistung: 1700 Watt / 5800 BTU Heizleistung 800 Watt Verbrauch bei Kühlbetrieb: 620 Watt Verbrauch bei heizbetrieb : 800 Watt Eingangsspannung: 230 V AC / 50 Hz Anzahl der Gebläsestufen: 4 Automatik, Fernbedienung oder gleichwertiges Fabrikat gewähltes Fabrikat: _____ Die Gleichwertigkeit ist durch Produktinformationen nachzuweisen	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
	Sonstiges			
1.94	Stromerzeuger Lieferung und Montage eines vom Fahrzeugmotor angetriebenen Stromerzeugers, ca. 3,5 KVA Leistung Typ : Dynawatt Generator 4000+ mit 3500 Watt Dauerleistung. Die abgegebene Spannung wird über die vorhandenen Sicherungen und Schutzmaßnahmen geschaltet. Zusätzlich ist eine Vorrangschaltung bei anliegender externer Spannung mit einzubauen. - elektrische Drehzahlregler mit ZDA > oder Stromerzeuger mit 6 KVA oder gleichwertiges Fabrikat gewähltes Fabrikat:_____ Die Gleichwertigkeit ist durch Produktinformationen nachzuweisen	1		
1.95	Rückfahrvideosystem mit 7" LCD Monitor und Farb- Shutterkamera Lieferung und Montage eines Rückfahrkamerasystems mit 7" LCD - Monitor und Farb- Shutterkamera. Der Monitor soll auf einer zusätzlichen Halterung, oberhalb des Radioschachtes, vor dem Armaturenbrett montiert werden. Betriebsspannung 12 und 24 Volt werkseitig gespiegelt	1		
1.96	Ladegeräte Handlampen Montage und Einbau bereitgestellter Ladegeräte, Ladehalterung ADALIT Handleuchten in Fahrer- und Beifahrertür	2		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
1.97	Mittelkonsole im FHS zur Aufnahme von Funk, Bedienschalter, Staufächer Montage einer Mittelkonsole im Fahrerhaus zwischen Fahrer- und Beifahrersitz. Die Mittelkonsole soll sich vom Armaturenbrett bis zur Fahrerhausrückwand erstrecken. Im vorderen Bereich für alle Bedienschalter und Kontrollanzeigen für Signalanlage, Beleuchtung übersichtlich und ergonomisch angeordnet. Alle Schalter in der Mittelkonsole hinterleuchtet. Unterhalb der Schalter Montage der Funkeinheit, Funkhörer Vom Bereich der Sitze bis zur Trennwand sind Staufächer mit Klappe anzubringen.	1		
1.98	Lieferung und Montage von Helmhaltern Montage von 2 an der Fahrerhausrückwand angebrachten Helmhaltern zur Ablage von Helmen für Fahrer u. Beifahrer (Passend für den Rosenbauer Titan Helm).	2		
1.99	Sonstiger Einbau Einbau der zwei beigestellten Uhren. Jeweils in Raum 1 und 2 an geeigneter Stelle.	2		
1.100	Einbau einer beigestellten Magnettafel im hinteren Raum an geeigneter Stelle.	1		
1.101	Reifendruckangaben Anbringen von Reifendruckangaben oberhalb der Radläufe nach Serviceheftangaben des Fahrgestellherstellers	1		

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis/ Euro	Gesamtpreis/ Euro
	Fahrzeugbeklebung			
1.102	Beschriftung Türen mit Schriftzug, Seitenmarkierung, Funkrufname in Front und Heck , nach Vorlage des Auftraggebers aus Folie gelb RAL 1003 oder ähnlich. Konturenmarkierung gelb mit CEC-Folie, Heckwarnbeklebung mit zugelassener rot/gelber ECE-Folie nach Absprache mit dem Auftraggeber. Hinweisschilder der Abmaße des Fahrzeugs (Länge, Breite, Höhe, Gewicht) sind im Bereich der Frontscheibe anzubringen. Weitere Beklebung nach dem Design der Feuerwehr Husum.	1		
	TÜV Gutachten			
1.103	TÜV-Abnahme, Typenschild, Qualitätskontrolle, Endreinigung, Umschreibung als Sonder-Kfz. Feuerwehrfahrzeug MTW	1		
1.104	Zum Zeitpunkt der Auslieferung muss das Fahrzeug in der Bundesrepublik Deutschland zulassungsfähig sein.			
	Auftragsabwicklung			
1.105	Vor Erstellen des Fahrzeuges ist eine Baubesprechung mit dem Auftraggeber zur Klärung aller technischen Details notwendig	1		

	Summe netto Fahrzeugaufbau/ Fahrzeugausbau			
	Mehrwertsteuer 19%			
	Summe netto Fahrzeugaufbau/ Fahrzeugausbau			
	Gesamtpreis in Euro netto			
	Mehrwertsteuer 19%			
	Gesamtpreis in Euro brutto			