

Los 2	Feuerwehrtechnischer Aufbau für ein Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug HLF20 (Fahrerhaus / Geräteräume).				
Pos.	Beschreibung	Einzelpreis Euro	Gesamtpreis Euro	Bemerkungen / Angaben	Kriterium
2.1.	ALLGEMEIN				
2.1.01	Der feuerwehrtechnische Aufbau, sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik entsprechen.				A
2.1.02	Dem Angebot ist eine maßstabsgetreue Angebotszeichnung auf Basis des Fahrgestells aus LOS 1 mit allen relevanten Abmaßen beizufügen.				A
2.1.03	Eine Gewichtsbilanz für den feuerwehrtechnischen Aufbau und die Lagerungen der Ausrüstungen aus dem Los 2 sowie der vom Auftraggeber beigestellten Beladung ist zu erstellen und in einer detaillierten Anlage "Gewichtbilanz" nachzuweisen.				A
2.1.04	Die Inneneinrichtung ist in einem Beladeplanvorschlag (Beladeplanzeichnung) darzustellen und dem Angebot beizulegen. Aus dem Beladeplanvorschlag muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen. Die erforderlichen Halterungen für die Standardbeladung und Zusatzbeladung (Los 2) sind vorzusehen / einzubauen. Die elektrischen Ausrüstungen wie Funk, Handscheinwerfer usw. sind mit den entsprechenden Ladehalterungen betriebsfertig ein-zubauen. Entsprechend dem Gesamtgewicht aus Los 1 und Los 2 ist das tatsächliche Gesamtgewicht zu bilden.				A
2.1.05	Eventuelle Abänderungen des Beladeplanvorschlages, sowie der Lagerungen für feuerwehrtechnische Beladung und Zusatzbeladung, durch den Auftraggeber sind vom Bieter bereits im Angebot kostenmäßig zu berücksichtigen.				A
2.1.06	Es ist ein mind. 120l Kraftstofftank vorzusehen.				A

2.1.07	Die Staufächer in den vorderen Tiefzügen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber jeweils mit dreh- bzw. schwenkbaren Schwerlastauszügen auszurüsten.				A
2.1.08	Pneumatisch ausfahrbarer Teleskoplichtmast mit LED-Hochleistungsscheinwerfern 24 V, Lichtleistung mind. 60.000 lm. Lichtpunkthöhe mind. 5,5 m, Anordnung im Gerätezwischenraum. Beim Lösen der Handbremse ist der Lichtmast zum Schutz vor Beschädigungen durch Brücken, usw. automatisch einzufahren. Fabrikat: Detaillierte Einbauzeichnungen sowie genaue Beschreibungen sind dem Angebot beizufügen.				A
2.1.09	Im Tiefzug Geräteraum 1 ist ein Hydraulischer Rettungssatz zu lagern. Eine 230V Steckdose mit Anschluss an den Stromerzeuger im G2 muss gut zugänglich in Absprache mit den AG verbaut werden.				A
2.1.10	Im Tiefzug Geräteraum 2 ist ein Stromerzeuger zu lagern. Es muss die Möglichkeit bestehen den Stromerzeuger im Geräteraum zu betreiben, aus diesem Grund ist eine Abgasführung durch den Aufbau zu verbauen. Weiterhin muss ein Fremdstart vom GR7 möglich sein. Zur Überwachung der Füllstände muss der Stromerzeuger mit dem Fahrzeug kommunizieren (Firecan oder vergleichbare Schnittstelle). Es ist weiterhin ein Batterieladegerät inkl. Anschluss an den Stromerzeuger aus Los 2 zu installieren. Aufbaukanten müssen mit robusten Stoßkanten gegen Beschädigungen versehen sein. Ausziehbare Auftritte oder Auftritte zum Einhängen werden nicht akzeptiert.				A

2.1.11	Der Aufbau ist für eine hohe Lebensdauer und bessere Verwindungsfähigkeit bei Geländefahrten auf einem separaten Hilfsrahmen zu montieren. Dieser ist im Bereich des originalen Fahrgestellfahrerhauses mit einem speziellen Federpaket elastisch mit dem Fahrgestellrahmen zu verbinden. Die angebotene Ausführung ist unter Bemerkungen oder ggf. auf einer gesonderten Anlage zweifelsfrei zu beschreiben und bildlich darzustellen.				B
	Darstellbarer Mindestfederweg 30mm				20.000
	Darstellbarer Mindestfederweg 20mm				10.000
	Darstellbarer Mindestfederweg 10mm				4.000
	Darstellbarer Mindestfederweg kleiner 10mm				0
2.1.12	Aus Gewichtsgründen wird ein Aluminiumaufbau, geschraubt und geklebt nicht geschweißt, bevorzugt. Eine galvanische Trennung unterschiedlicher Metallkomponenten ist vorzusehen. Die angebotene Lösung ist unter Bemerkungen oder ggf. auf einer gesonderten Anlage zweifelsfrei zu beschreiben.				B
	Aluminiumaufbau geschraubt und geklebt				20.000
	Aluminiumaufbau geschweißt				10.000
	Edelstahlaufbau geschweißt				6.000
	Andere Aufbauvarianten				0
2.1.13	Um eventuelle Unfallreparaturen zu erleichtern ist die begehbare Dachkonstruktion mit den Seiten- und Zwischenwänden zu verschrauben (kein Verkleben oder Verschweißen).				A
2.1.14	Die klappbaren Auftritte der tiefgezogenen Geräteräume vor und hinter der Hinterachse sind mit Gasfedern zu unterstützen und rutschfest auszuführen. Die Belastbarkeit der Klappen vor der Hinterachse muss mind. 250kg und die Klappen hinter der Hinterachse mind. 180 kg betragen. In den Auftritten sind stirn- und heckseitig gelbe Blinkleuchten vorzusehen, die im ausgeklappten Zustand automatisch eingeschaltet werden. Die Klappen und die gefährdeten				A

	Aufbauaußenkanten müssen mit robusten Stoßkanten gegen Beschädigungen versehen sein. Ausziehbare Auftritte oder Auftritte zum Einhängen werden nicht akzeptiert.				
2.1.15	Im Bereich der Hinterachse ist unter dem über der Hinterachse befindlichen Geräteraum ein klappbarer Aufstieg mit einer Mindesttraglast von 250 kg vorzusehen. Die Mechanik muss ausreichend vor Verschmutzung geschützt werden. Der Auftritt soll <u>ohne Automatisierung</u> , sondern lediglich durch <u>manuelles auf- und abklappen des Laufbretts</u> ausgeführt werden. Der Auftritt muss ein gleiches Höhenniveau wie die anderen beiden Auftritte besitzen um Stolpergefahren zu vermeiden.				A
2.1.16	Alle begehbaren Flächen (Einstieg Mannschaftsraum, Auftrittsklappen Aufbau, begehbare Aufbaudach) sind mit einer dauerhaft haltbaren "Anti-Rutsch-Beschichtung" R12 zu versehen.				B
	Antirutschbeschichtung R12 als Anstrich				20.000
	Antirutschbeschichtung R12 als Beklebung				10.000
	Antirutschbeschichtung R12 als Aluminium-Riffelblech				6.000
2.1.17	Die durchgängigen Drehstangenverschlüsse sind an allen Rollläden abschließbar auszuführen (System "Barlock"). Die Rolllamellen sollen in Absprache mit dem Auftraggeber SILBER Pulverbeschichtet werden.				B
	Oberfläche der Rolllamellen Pulverbeschichtet				20.000
	Oberfläche der Rolllamellen Eloxiert				10.000
	Oberfläche der Rolllamellen Natur				6.000

2.1.18	Die Sprechfunkeinrichtung muss E DIN 14502-2 entsprechen, am Pumpenbedienstand muss zusätzlich noch eine an die Sprechfunkeinrichtung angeschlossene zweite Sprechstelle vorhanden sein.				A
2.1.19	Regelbarer Lautsprecher am Pumpenbedienstand				A
2.1.20	Heckabschluss; keine Rollade sondern Blech Klapptür mit integrierter Rollade für GR 7				A
2.1.21	Im Heck oberhalb der Pumpenanlage soll eine Auszugslade für diverses Saugzubehör eingebaut werden.				A
2.1.22	Das Mannschaftsraum- und Aufbaudach ist durchgehend begehbar zu gestalten. Weiter ist das komplette Dach mit einer Antirutschbeschichtung R12 zu versehen.				B
	Antirutschbeschichtung R12 als Anstrich				20.000
	Antirutschbeschichtung R12 als Beklebung				10.000
	Antirutschbeschichtung R12 als Aluminium-Riffelblech				6.000
2.1.23	Das Design des Mannschaftsraumes ist weitestgehend an das Design der Fahrerkabine anzupassen und in einer pflegeleichten Kunststoffausführung auszuführen.				A
2.1.24	Die Fahrzeugabmessungen incl. aller An- und Aufbauten sind in detaillierten Zeichnungen anzugeben und sind optisch im Fahrerhaus geeigneten darzustellen.				A
2.2	Kabine (Fahrer/Mannschaftsraum)				
2.2.01	Originalfahrerhaus des Fahrgestellherstellers in Nahverkehrsausführung. Der verbleibende Freiraum zwischen Fahrer- und Beifahrersitz ist, in Absprache mit dem Auftraggeber, für zusätzliche Ausrüstungen sinnvoll zu nutzen. Die exakte Festlegung erfolgt im Auftragsfall durch den Auftraggeber bei einer Projektbesprechung.				A
2.2.02	Nach ECE-R29 zertifizierte, schall- und wärmeisolierte Sicherheitskabine im Aufbau integriert für Gruppenbesatzung 1/8, Sitzanordnung				A

	2/3/4, alle Türen mit mind. 80° Öffnungswinkel.				
2.2.03	3 Sitze entgegen Fahrtrichtung, die beiden äußeren mit Halterungen für Pressluftatmer (Typ Dräger) Flaschen: 300 bar Stahl oder CFK, der innere Sitz ist mit einem Automatikbeckengurt ausgerüstet. 4 Sitze in Fahrtrichtung, die beiden inneren mit Halterung für Pressluftatmer (Typ Dräger) Flaschen: 300 bar Stahl oder CFK Die Atemanschlüsse (Masken) sind im Mannschaftsraum in Halterungen zu verlasten. Alle Sitze im MR sind mit Dreipunkt-Automatiksicherheitsgurten ausgerüstet. Die Sitze in der Mannschaftskabine sind aus geschäumtem Kunststoff körpergerecht nach den neusten arbeitsergonomischen Kenntnissen zu gestalten. Die PA-Halterungen in Fahrtrichtung müssen über die Feststellbremse gekoppelt werden. Die Pressluftatmerhalterungen müssen auf einfache Weise auf sämtliche Flaschensysteme schnell einstellbar sein.				A

2.2.04	Für den Ausstieg aus dem Mannschaftsraum sind sichere Auftritte vorzusehen. Diese müssen automatisch beim Öffnen und Schließen der jeweiligen Mannschaftsraumtür mechanisch und zwangsgesteuert ein- bzw. ausgefahren werden. Hydraulische, pneumatische oder elektrische Antriebe sind nicht gewünscht. Der Höhenabstand zwischen Mannschaftsraumboden und den beiden Treppenstufen hat gleich zu sein. Der Mannschaftsraumboden ist eben (ohne Stufen oder Mulden im Bereich der Türen) auszuführen. Die Auftrittstreppen sind so auszuführen, dass ein Ein- und Aussteigen der Mannschaft ab einem Öffnungswinkel von 45° für einen Feuerwehrmann mit Atemschutzausrüstung bei jedem Öffnungswinkel der Türen sicher und schnell erfolgen kann und die Mindesttritttiefe von 150 mm und – trittbreite von 400 mm gemäß Ziffer 5.1.2.3.2 DIN EN 1846-2 zur Verfügung stehen. Die Treppen sind im ausgefahrenen Zustand automatisch zu beleuchten. In den Auftrittstreppen sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten vorzusehen. Der Zustand der Treppen bei geöffneten Mannschaftsraumtüren ist durch Text, Symbol und Grafik dem Fahrer auf dem Frontdisplay/auf der Instrumententafel anzuzeigen. Ein vorwärts Ein- und Aussteigen muss möglich sein. In den Treppen sind stirnseitig gelbe Blinkleuchten (LED) vorzusehen, die im nicht eingeklappten Zustand automatisch eingeschaltet werden, außerdem ist im Mannschaftsraumeinstieg rechts und links eine Bodensicherungsleuchte (LED) orange vorzusehen. Der Mannschaftsraumboden muss ohne Stufe nach außen bis zur Tür in einer Ebene ausgeführt werden. Eine detaillierte Beschreibung ist dem Angebot beizufügen.				B
--------	---	--	--	--	---

	Ergonomische Einstiegsstufen ohne Pneumatik und Elektronik				40.000
	Feste Einstiegsstufen				10.000
	Elektronisch angesteuerte, pneumatische Klappstufen				6.000
2.2.05	Der Boden des Mannschaftsraums ist mit einem Anti-Rutsch-Kunststoff-Belag zu versehen, der zu Reinigungsarbeiten aus dem Fahrzeug herausgenommen werden kann. Weiter muss im MR-Boden eine Wartungsklappe für das Getriebe verbaut werden.				A
2.2.06	Links und rechts an den Mannschaftsraumtüren sind Einstiegs- hilfen (Griffstangen) in Signalfarbe mit integrierter LED Beleuchtung zur Ausleuchtung des Einstiegs anzubringen. Weiters sind im unteren Bereich der MR-Tür Sichtfenster anzubringen. Zentralverriegelung der MR Türen sowie elektrische Fensterheber.				A
2.2.07	Für den Mannschaftsraum ist eine ausreichende und komplett blendfreie LED Innenbeleuchtung vorzusehen. Zusätzlich zu den Türkontakten ist ein weiterer manuell betätigter Schalter im Mannschaftsraum und ein weiterer Schalter, sowie Anzeige im Fahrer- haus zu installieren. Des Weiteren sind im Bereich der Mannschaftsraum- Einstiege LED- Bodensicherheitsleuchten anzu- bringen.				A
2.2.08	Der Kabinenhimmel des Mannschaftsraumes ist in einer Ebene mit der Oberkante der Einstiegsöffnung der Türen auszuführen, damit ein Hängenbleiben der Mannschaft beim Aussteigen mit Körperteilen und Ausrüstungsgegenständen vermieden wird. An der Mannschaftsraumdecke sind 2 durchgehende Haltegriffstangen mit integrierter LED- Innenraumbeleuchtung vorzusehen. Die gesamte Innenverkleidung (Tür-, Wand- und Deckenverkleidung) ist in pflegeleichtem Kunststoff auszuführen.				A

	Detaillierte Zeichnungen sowie eine genaue Beschreibung ist dem Angebot beizufügen.				
2.2.09	Zur Unterbringung persönlicher Gegenstände sind im Mannschaftsraum unter den Sitzen Staukästen zu installieren. Die Stauboxen aus Kunststoff zu verbauen. Die genaue Ausführung wird im Auftragsfall mit dem Auftraggeber abgestimmt.				A
2.2.10	Lieferung und Einbau einer mind. 3,5 kW Standheizung im Mannschaftsraum.				A
2.2.11	Brillenfach im Mannschaftsraum				A
2.2.12	Brems-, Blinklicht Anzeige im Mannschaftsraum				A
2.2.13	Vorrichtung 12 V zur Halterung Wärmebildkamera (Anordnung in Abstimmung Auftraggeber)				A
2.2.14	Vorrichtung 12 V zur Halterung Dräger X-AM 2800 (Anordnung in Abstimmung Auftraggeber)				A
2.2.15	Regelbarer Lautsprecher für Funk im Mannschaftsraum				A
2.2.16	Klimaanlage für Mannschaftsraum				A
2.3	Ausstattung Fahrerhaus (Original Fahrgestell - Hersteller)				
2.3.01	LED Schwanenhalsleuchte auf der Beifahrerseite an der A-Säule montieren (Fabrikat Hella oder gleichwertig).				A
2.3.02	Lieferung und Einbau einer Ablage zwischen dem Fahrer- und Beifahrer für min. 2 DIN A4 Ordner breit. Zwischen Fahrer und Beifahrer sind 2 Stück Helmhalterungen inkl. LED-Beleuchtung für Feuerwehrhelm Rosenbauer Titan zu montieren.				A
2.3.03	Lieferung und Einbau eines abschließbaren Schlüsselkastens mit Zahlenschloss.				A

2.3.04	1 zusätzliche USB-Doppelladesteckdose zwischen Fahrer- und Beifahrersitz.				A
2.3.05	LED Suchscheinwerfer am Armaturenbrett				A
2.3.06	Regelbarer Lautsprecher für Funk im Fahrerhaus				A
2.3.07	Einbau universal Tablethalterung				A
2.3.08	Rückfahrkamera mit Lautsprecher				A
2.3.9	Lautsprecheranlage für Außendurchsagen; Aufschaltung Funk und Radio				A
2.3.10	Vorbereitung Digitalfunk Motorola				A
2.3.11	Lagerung von Motorola Handfunksprechgerät im Fahrerhaus				A
2.3.12	Lagerung von 5 digitalen Handfunksprechgeräten im Mannschaftsraum.				A
2.4	Feuerwehrtechnischer Aufbau:				
2.4.01	Korrosionsbeständiger Aufbau komplett in Aluminium-Sandwich-Profilbauweise, geschraubt und geklebt, nicht geschweißt. Die Fahrzeugabmessungen nach DIN sind einzuhalten. Die tatsächlich ausgeführten Maße müssen unter "Bemerkungen" oder ggf. auf gesonderter Anlage angegeben werden. Detaillierte Zeichnungen sowie eine genaue Beschreibung sind dem Angebot beizufügen.				A
2.4.02	Der komplette Aufbau soll auf einem geschraubten Hilfsrahmen aus Stahl sitzen.				B
	Hilfsrahmen aus Stahl geschraubt				20.000
	Hilfsrahmen aus Stahl geschweißt				10.000
	Aufbau ohne Hilfsrahmen				0
2.4.03	Der Aufbau ist mit einem Unterbodenschutz zu versehen. Die Hohlräume sind geeignet zu versiegeln.				A

2.4.04	Das Aufbaudach ist beidseitig mit einer formschlüssigen Dachblende mit einer integrierten LED Umfeldbeleuchtung auszustatten. Die Umfeldbeleuchtung ist durchgängig über alle Geräteräume und den kompletten Mannschaftsraum anzubringen. Damit muss es möglich sein das unmittelbare Umfeld des Fahrzeuges selbst bei geschlossenen Rollläden auszuleuchten. Die Schaltung und Anzeige der Umfeldbeleuchtung erfolgt im Fahrerhaus und soll bei eingeschaltetem Fahrzeugstandlicht aktiviert werden können. Die Schaltung muss auch im langsamen Fahrbetrieb möglich sein. Auf die Blendfreiheit wird besonderer Wert gelegt. Eine Beschreibung ist zwingend als Anlage beizufügen.				B
	3 Durchgängige, übereinanderliegende LED-Leuchtbänder, 1x LED-Band für Nah- und 2x LED-Band für Fernlicht				20.000
	2 Durchgängige, übereinander liegende LED-Leuchtbänder				10.000
	1 Durchgängiges LED-Leuchtband				6.000
	Einzelne LED-Scheinwerfer				0
2.4.05	Am Heck ist eine blendfreie LED-Beleuchtung in einer formschlüssigen Konsole zu installieren. Die Schaltung muss auch im langsamen Fahrbetrieb möglich sein. Auf die Blendfreiheit wird besonderer Wert gelegt. Darüber befindet sich eine Abrollvorrichtung, in Form einer Kunststoffrolle zur Entnahme der Dachbeladung. Eine Beschreibung ist zwingend als Anlage beizufügen.				B
	2 Stück LED-Scheinwerfer				20.000
	2 Durchgängige, übereinander liegende LED-Leuchtbänder				10.000
	1 Durchgängiges LED-Leuchtband				6.000
2.4.06	Zur Ausleuchtung der Fahrzeugfront sind 2 LED-Scheinwerfer zu installieren.				B

	LED-Scheinwerfer integriert in einem Fahrerhausdachüberbau				20.000
	LED-Scheinwerfer integriert in die Sonnenblende des Fahrgestells				10.000
	LED-Arbeitsscheinwerfer auf dem Fahrerhausdach installiert				6.000
2.4.07	Auf dem Aufbaudach, ist in die seitliche Dachblende zur Ausleuchtung der Dachfläche ebenso eine blendfreie LED-Beleuchtung in Form eines LED-Bandes beidseitig zu integrieren.				B
	LED-Band beidseitig (re/li) in Dachblende integriert				20.000
	LED-Spotscheinwerfer (re/li) in Dachblende integriert				6.000
	LED-Arbeitsscheinwerfer einzeln auf dem Aufbaudach montiert				0
2.4.08	Für jeden Geräteraum ist seitlich (re/li.) und oben eine, sich beim Öffnen automatisch einschaltende LED Beleuchtung vorzusehen. Die Lichtstärke ist ausreichend zu bemessen.				A
2.4.09	Auf dem Fahrerhausdach sind blaue LED-Blitzleuchten und eine Martin-Horn-Anlage in einem Dachüberbau zu montieren. Der Kompressor für die Martinhorn-Anlage ist außerhalb des Fahrerhauses zu installieren. Die Hörner sind mit Schneeschutzkappen vorzusehen. Eine Beschreibung ist zwingend als Anlage beizufügen.				A
2.4.10	Im Heck sind oben blaue LED-Blitzleuchten in die Dachverblendung zu integrieren.				A
2.4.11	über die komplette Länge der Dachgalerie ist ein mitblinkendes blaues LED-Band zu integrieren, welches im Takt der hinteren Kennleuchten blinkt. Ausführung ist zu beschreiben!				A
2.4.12	Unterbodenbeleuchtung über Komplette Aufbaulänge re. + li., Die Unterbodenbeleuchtung soll bei geöffneten Auftrittsklappen die Trittfläche zusätzlich ausleuchten. Weiter ist eine Unterbodenbeleuchtung unter dem				A

	GR zu verbauen, welche den Unterboden bis zur Hinterachse optimal ausleuchtet.				
2.4.13	LED-Rückleuchten sind in eine Designblende aus Kunststoff zu integrieren. Die Blende muss bei Beschädigungen durch einen Unfall unkompliziert austauschbar sein.				A
2.4.14	Eine LED-Frontblitzanlage ist mit 2 in die Fahrzeugfront integrierte Blitzleuchten auszustatten.				A
2.4.15	In die heckseitige Blende ist ein gelbes LED-Heckwarnsystem zu integrieren (schaltbar vom Fahrerplatz aus).				A
	Ausführung als LED-Paneel formschlüssig in die Heckpartie integriert				20.000
	Ausführung als LED-Blitzer (mind. 6 Stk.) auf die Heckpartie aufgesetzt.				10.000
2.4.16	Um die Wartungs- und Unterhaltskosten zu minimieren ist Vorzugsweise eine einstufige Feuerlöschkreiselpumpe zu liefern. Der Aufbauhersteller soll gleichzeitig auch der Pumpenhersteller und der Hersteller des Zumischsystems sein um im Schadenfall kurze Wege zu haben (nur 1 Ansprechpartner für alles).				B
	Einstufige Pumpe des Aufbauherstellers.				20.000
	Einstufige Pumpe eines Fremdanbieters.				10.000
	Zweistufige Pumpe des Aufbauherstellers.				6.000
	Zweistufige Pumpe eines Fremdanbieters.				0
2.4.17	Die FPN 10-3000 ist im Fahrzeugheck in günstiger Bedienungshöhe einzubauen. Die komplette Bedienung und Drehzahlverstellung (elektronisch) hat am Pumpenbedienstand über ein Pumpendisplay zu erfolgen. Notbedienung Nebenantrieb im Fahrerhaus. Ausstattung: 1 Zentraler Saugeingang (Storz-A 110mm) mit A-Fest- und Blindkupplung				A

	1 weiterer Saugeingang außerhalb GR (Storz-A 110mm) mit integriertem Sammelstück (2x Storz-B) 1 Saugleitung vom Wassertank mind. 2 Füllleitung mit Absperrventil zum Wasserbehälter als freier Einlauf, je 2 Stück B-Druckabgänge, mit Niederschraubventilen in den unteren Traversenkästen mit Fest- und Blindkupplung Storz B oder gleichwertig inkl. Verbindungsleitung zum Zentralentwässerungsblock. 1 Entleerungs- bzw. Entwässerungsblock 1 Pumpeneinschaltung im Heck 1 Manometer; 1 Mano - Vakuummeter 1 Betriebsstundenzähler für Pumpe am Pumpenstand 1 automatischer Überhitzungsschutz für die FP Pumpendruckregler, autom. Niveauregelung für Wassertankfüllung. Beschreibung und Leistungsdiagramm sind beizufügen.				
2.4.18	Ein übersichtlich gestaltetes Armaturen Brett als 10" Pumpendisplay und der Möglichkeit zum Starten und Stoppen des tragbaren Stromerzeugers und des Fahrzeugmotors. Ergonomische Bedienelemente zur raschen Inbetriebnahme und Überwachung der Pumpenanlage ist einzubauen. Die Verläufe sind farblich am Bildschirm darzustellen (z.B. Wasser = blau, Schaum = gelb, ...). Es muss möglich sein das Display in der Höhe zu verstellen. Pumpengehäuse, Laufräder, Druckverteiler aus Leichtmetall und die Pumpenwelle aus rostfreiem Stahl zu fertigen. Ansaug- und Entlüftungseinrichtung: Ausführung als automatisch arbeitende Ansaugvorrichtung, manuell abschaltbar vom Pumpenbedienstand am Heck. Beschreibung zum Pumpenbedienstand ist beizufügen.				B
	10" Pumpendisplay				30.000
	7"-10" Pumpendisplay				10.000

	<7" Pumpendisplay				0
2.4.19	Der Löschwasserbehälter hat ein Volumen von mind. 2.000 l. Die maximal nutzbare Löschwassermenge [LWM] ist anzugeben. (DIN EN 1846-3 beachten). GfK-Tanks sind nicht zulässig. Lagerungen bzw. Befestigungen mittels Spannbänder sind nicht zulässig. Die E-DIN 14502 ist vollumfänglich anzuwenden (Kat.5) => Keine Einschränkungen im Dachbereich (Aufbau)				A
2.4.20	Vorrichtung zur schnellen Wassergabe für gebuchtet C-Schläuche im GR 5				A
2.4.21	Vorrichtung zur schnellen Wassergabe für gebuchtet C-Schläuche im GR 6				A
2.4.22	Pump & Roll				A
2.4.23	ND Leitung für Selbstschutzanlage mit 4 Düsen mit Schnellangriffsabgang				A
2.4.24	ND Schnellangriffsabgang im GR 5 und GR 6				A
2.4.25	Schaumtank 120 l				A
2.4.26	Druckzumischanlage				A
2.4.27	Wassereinspeisung freier Tankeinlauf				A
2.4.28	automatische Niveauregelung				A
2.4.29	Kolbenansaugpumpe mit Ansaugautomatik				A
2.4.30	Schlauchmagazin B; vorzugsweise im GR 3				A
2.4.31	Schlauchmagazin C; vorzugsweise GR 4				A
2.4.32	Für eine bessere Entnahme und Übersichtlichkeit, sind die wasserführenden Armaturen auf einer Auszugswand darzustellen				A
2.4.33	Dach; manuelle Leiterabsenkung für 3-teilige Schiebleiter				A
2.4.34	Steckerausgang hinten /Fahrzeugheck				A
2.4.35	Rückspuhlende Elektrohaspel (230V) links in einem Geräteraum				A
2.4.36	In einem der Geräteräume ist ein Hygienebord vorzugsweise auf Auszug mit Druckluftanschluss, Seifenspender, Desinfektionsspender und Papiertuchhalter aus Edelstahl einzubauen.				A

	weitere Ausstattungen: Spiralschlauch 2m lang mit Handbrause, Spiralschlauch 2m lang mit abkuppelbarer Luftpistole (Schnellkuppelsystem). Ein entsprechendes Beispiel ist dem Angebot in Form eines Bildes beizufügen.				
2.4.37	Unterfahrschutz am Heck mit Aufprotzeinrichtung für 2x EPH aus Los 2 inkl. Ladesystem für EPH Verkehr.				A
2.4.38	Lieferung, Einbau und Anschluss einer Luft- / Stromkombinationssteckverbindung ISV Rettbox-Air 230 Volt (oder vergleichbar) zum Erhalt der Fahrzeugbatteriespannung und zum Druckluftherhalt der Druckluftanlage des Fahrzeuges (automatischer Auswurf der Versorgungsleitungen aus der Dose beim Startvorgang des Fahrzeugmotors), inkl. 10m Anschlusskabel für das Gerätehaus. Hersteller:				A
2.4.39	Einbau 24V Nato Fremdstartsteckdose				A
2.4.40	Zur Sicherstellung der Stromversorgung 2. Batterie-Pack vorzusehen				A
2.4.41	Am Fahrzeugheck links oder rechts ist eine Aufstiegsleiter mit Trittschutz und Plateau entsprechend den aktuellen UVV-Vorschriften zu montieren. Die beiden Übertrittbügel links und rechts befinden sich im Leiter-Dachbereich.				A
2.5	Lackierung/Beklebung:				
2.5.1	Aufbau : Einfarbenlackierung (RAL 3020)				A
2.5.2	Beschriftung "FEUERWEHR" oberhalb des Kühlergrills in Scotchlite Folie oder vergleichbar, reflektierend in weiss				A
2.5.3	Funkkenner vorne (Innenscheibe) und hinten links oben in Scotchlite Folie oder vergleichbar reflektierend weiß				A
2.5.4	Beschriftung Fahrerhaustüren mit Aufschrift "Feuerwehr Finsterwalde" in Scotchlite Folie oder vergleichbar, reflektierend gemäß Vorgabe des Auftraggebers.				A

2.5.5	Beschriftung "Feuerwehr, Symbol Höhrer, 112" auf der Dachblende des Aufbaus links und rechts mit Scotchlite Folie oder vergleichbar reflektierend weiss.				A
2.5.6	Garnitur Klebewappen anfertigen und an den Fahrerhaustüren anbringen. Die Größe ist mit dem Auftraggeber abzuklären.				A
2.5.7	Konturmarkierung reflektierend nach StVZO Deutschland, Farbe gelb in Absprache mit dem AG.				A
2.5.8	Sicherheitskennzeichnung am Heck - Farbe gelb/rot, nach Bemusterung durch den AG, von der Fahrzeugmitte aus im Winkel von 45° schräg nach aussen / unten verlaufend, abwechselnd in Farben, 100 mm Streifenbreite am Heck				A
2.6	Dokumentation				
2.6.1	Pumpe: - Bedienungsanleitung/Beschreibung für Pumpe und Bedieneinheit/Schalttafel - Wartungsanleitungen und Ersatzteilliste - Typenschild				A
2.6.2	Lichtmast: Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste				A
2.6.3	Bedienungsanleitungen aller elektrisch und mit Verbrennungsmotor angetriebenen Ausrüstungen.				A
2.6.4	Beschriftung der Geräteräume. Beladeplan je Geräteraum wasserfest, Beschilderung von Gerätehalterungen / Ablagen / Boxen mit Gravurschildern.				A
2.6.5	Schild mit den Abmessungen des Fahrzeuges (Länge x Breite x Höhe) im Sichtbereich des Fahrers nach Bemusterung durch den AG.				A

Gesamtsumme Aufbau (netto)	
-----------------------------------	--