Geländegängiges Tanklöschfahrzeug 3000

Gebotsabgabe für: **Los 1** | **Bitte ankreuzen !**
Los 2

Blaue Felder sind vom Bieter auszufüllen.

Geländegängiges Tanklöschfahrzeug 3000 Los 1

Der Fahrzeughersteller (Los 1A) und der Aufbauhersteller (Los 1B) verpflichten sich alle technischen Detailbestimmungen sowie Schnittstellenberschreibungen unter Kenntnisnahme unaufgefordert und ohne Mehrkosten vorzunehmen. Vor der Auftragserteilung hat der Auftragnehmer Los 1 schriftlich zu bestätigen, dass Kompatibilität mit dem Fahrgestellhersteller besteht.
Grundlage zum Aufbau des TLF3000 ist ein hochgeländegängiges Allradfahrgestell mit einem zulässigen Gesamtgewicht von max. 14.000kg.
Vor Auftrgasvergabe wird die Auftragsrealisierung zwischen den Vertragspartnern abgestimmt.
Der Aufbauhersteller liefert, montiert und sorgt für den funktionsbereiten Anschluss des feuerwehrtechnischen Aufbaus.

Die Forderungen der DIN EN 1846 1 / 2 / 3, EN DIN 14502 sind zu erfüllen und müssen dem jeweiligen Stand der Technik und allen sonstigen gesetzlichen Bestimmungen in vollem Umfang entsprechen.

1A - Fahrgestell

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
1.1	Lieferung eines hochgeländegängigen Fahrgestells mit zuschaltbarem Allradantrieb, Singlebereifung vorne und hinten mit gleicher Spurweite und Truppfahrerhaus; geeignet zum Aufbau eines TLF3000 nach DIN EN 1846 und 14530-22 mit 3000 l Löschwasser. Gewichtsklasse M / Kategorie 3 max. 14.500kg		
1.2	Frontlenker oder Hauber, deutsche Ausführung für Rechtsverkehr und einem zulässigen Gesamtgeweicht von max. 14.500kg. Eine Auflastung des Fahrgestells ist nicht zulässig. Fahrerhaus und Kühlergrill in RAL3000 (Feuerrot), Kotflügel und Stoßfänger in RAL 9010 (Reinweiß) lackiert. Radstand max. 3900mm	Gesamtgewicht: _____kg Tatsächlicher Radstand: _____mm	
1.3	Leergewicht	Tatsächliches Leergewicht: _____kg	
1.4	Zulässige Achslasten: Vorderachse: min. 6.200kg Hinterachse: min 8.500kg	Vorderachse: _____kg Hinterachse: _____kg	
1.5	Die uneingeschränkte Bodenfreiheit im beladenen Zustand muss min. 420mm betragen.	Tatsächliche Bodenfreiheit: _____mm	

1.6	Wendekreis (Durchmesser) nach DIN EN 1846-2	Tatsächlicher Wendekreis: _____mm	
1.7	Portalachsen für eine hohe Bodenfreiheit		
1.8	Rampenwinkel	Rampenwinkel: _____Grad	
1.9	Böschungswinkel: Vorne: min 40° Hinten: min 45°	Böschungswinkel: Vorne:_____Grad Hinten:_____Grad	
1.10	Die Achsen müssen eine Verschränkung von min 30° aufweisen	Achsverschränkung: _____Grad	
1.11	Die Wattiefe (Wasserdurchfahrt durch **1200mm** hohes Wasser ohne im Nachhinein erforderliche oder herstellerseitig vorgeschriebene Instandsetzungsarbeiten oder Prüfarbeiten) muss möglich sein.	Max. Wattief: _____mm	
1.12	Schraubenfedern an der Vorder- und Hinterachse		
1.13	Entfall der Geschwindigkeitsbegrenzung, die Höchstgeschwindigkeit muss 100km/h betragen.		
1.14	Zuschaltbarer Allradantrieb mit Differenzialsperre in Längsrichtung und an der Vorder- und Hinterachse in Querrichtung. Eine Umschaltung muss im Fahrbtrieb möglich sein.		
1.15	Differenzialsperren mit Warnhinweis am Fahrerplatz für eingelegte Sperren		
1.16	Schmutzgeschützter, verstärkter und watfähiger 28-V-Drehstromgenerator mit 4200W Leistung bei 150A. Bei Leerlaufdrehzahl müssen alle verbauten Verbraucher (Abblendlicht, Sondersignalanlage, Ladeeinrichtungen für Geräte etc.) ausreichend mit Strom versorgt sein. Eine Belastung der Fahrzeugbatterie muss ausgschlossen sein. Spätestens zur Auslieferung muss eine Energiebilanz in schriftlicher Form vorgelegt werden.	Leistung in W: _____Watt Ampere: _____A	
1.17	Batteriehauptschalter mechanisch, außen		
1.18	Lieferung und Einbau von zwei Starterbatterien 12V mit mind. 150Ah. Lagerung ist so anzuordnen, dass eine regelmäßige Kontrolle oder Tausch der Batterien problemlos möglich ist.		
1.19	Lieferung und Einbau von je zwei Aufnahmen am Fahrgestellrahmen (Schleppvorrichtung) vorn und hinten incl.Lieferung von 4 Schäkeln ähnlich Form C nach DIN 82101 - die Zugkraft muss mindestens der zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs entsprechen.		
1.20	Lieferung und Einbau eines Zugmauls in der vorderen Stoßstange.		

1.21	Umrissleuchten / seitliche Markierungsleuchten		
1.22	Lieferung und funktionsfähiger Einbau eines Unfalldatenschreibers Typ Kienzle UDS-AT oder gleichwertig.		

2 Bremsanlage

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
2.1	Anti-Blockier-System Separater Schalter zur ABS-Umschaltung auf Offroad-Betrieb		
2.2	Zweikreisdruckluftanlage, Federspeicherbremse, druckluftbetätigte Motorbremse, automatische Bremsnachstellung.		
2.3	~~Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP) abschaltbar~~ (entfällt)		
2.4	Befüllung der Bremsanlage muss so ausgelegt sein, dass das Fahrzeug in höchstens 45 sek. Abfahrbereit ist.		
2.5	Scheibenbremsen an der Vorder- und Hinterachse		
2.6	Druckluft-Füllanschluss im Bereich des Fahrereinstieges		
2.7	Bremsanschluss, vorne, links		
2.8	Luftpresser 1 Zylinder		
2.9	Lufttrockner (beheizt) für Druckluftbremsanlage		

3 Bereifung

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
3.1	Die Reifen müssen für eine hohe Geländetauglichkeit ausgelegt sein und über eine hohe Selbstreinigung verfügen. Bei Fahrzeugübernahme dürfen die Reifen nicht älter als 24 Monaten sein und auf allen Achsen montiert sein. Bevorzugte Bereifung: 395 / 85 R20 Typ Michelin X Force ZL oder gleichwertig	Reifenhersteller: _____ Reifengröße: _____	
3.2	Bereifung 4-fach ohne Reserverad		
3.3	Reifenfüllanschluss		

3.4	Reifendruckregelanlage bei der während der Fahrt der Reifendruck aus dem Fahrerhaus den Bodenverhältnissen angepasst werden kann. Vorkonfigurierte und direkt wählbare Einstellungen mindestens für "Straße, Sand & Schlechtweg" müssen vorhanden sein, eine manuelle Steuerung muss möglich sein. Die Reifendruckregelanlage muss so verbaut sein, dass eine Beschädigung durch Abreißen ausgeschlossen ist.		
3.5	Alle Felgen sind in RAL 9005 (Tiefschwarz) zu lackieren.		
4	**Motor**		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**
4.1	Motorleistung min. 180kW und 1000Nm Drehmoment	Leistung: _____kW Hubraum: _____cm^3 Drehmoment: _____Nm	
4.2	Heizung für den Kraftstofffilter		
4.3	Störungs- und Fehlermeldungen aus der Abgasreinigungstechnik oder Onboarddiagnoseinrichtung dürfen nicht zu einer Reduzierung der Motorleistung und Drehmoment sowie der Geschwindigkeit führen. Dies gilt auch für den Motorstartvorgang, wenn die ggf. notwendige Wartezeit nicht eingehalten werden kann. Bei eingeschaltetem Blaulicht und Nebenantrieb muss eine Regeneration ausgeschlossen sein.		
4.4	Endrohr der Abgasanlage muss hinter der Kabine nach oben geführt werden.		
4.5	Kraftstoff- und Ad-Bluebehälter zur Sicherstellung eines mind. 4-stündigen Fahr- und Pumpenbetriebes unter Volllast. Tankeinfüllstutzen muss gut zugänglich sein - Betankung mit Zapfsäule und Kanister muss möglich sein.		
4.6	Deaktivierung der Start-Stop-Automatik		
5	**Getriebe**		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**

5.1	Es ist ein automatisiertes Schaltgetriebe mit mindestens 8 Vorwärtsgängen und Rückwärtsgang zu verbauen. Die Getriebesoftware muss auf den Einsatzbetrieb eines Fehrwehrfahrzeuges auf der Straße und im Gelände angepasst sein.	Anzahl Vorwärtsgänge: _____	
5.2	Für Geländefahrten muss ein manuelles Schalten möglich sein.		
5.3	Lieferung und Einbau eines Untersetzungsgetriebes.		
5.4	Vorbereitung zur Montage eines Betriebsstundenzählers für den Nebenantrieb durch den Aufbauherstellers.		
5.5	Vom Fahrerplatz schaltbarer Nebenantrieb mit Sicherheitssperre und Notbetätigung zum Antrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2000.		
5.6	Nebenantrieb mit Sicherheitssperre und Notbetätigung zum Antrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe mit "Pump & Roll" Funktion. Das Übersetzungsverhältnis und die Einbaulage muss mit dem Aufbauhersteller abgestimmt werden.		
5.7	Pumpenbetrieb muss während der Fahrt möglich sein. (Pump & Roll)		

6 Fahrerhaus

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
6.1	Das Fahrerhaus muss hydraulisch kippbar sein.		
6.2	Fahrerhausrückwand ohne Fenster		
6.3	Frontscheibe heizbar		
6.4	Luftgefederter Fahrersitz in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar		
6.5	Luftgefederter Beifahrersitz in Höhe, Neigung und Längsrichtung verstellbar		
6.6	Mittelsitz ohne Luftfederung		
6.7	Verstellbare Kopfstützen für Fahrer- und Beifahrersitz		
6.8	Automatische Dreipunkt-Sicherheitsgurte für alle Sitze		
6.9	Hydrolenkung mit verstellbarem Lenkrad		
6.10	Lenkölberhälter mit elektronischer Messsonde		
6.11	Multifunktionslenkrad		
6.12	Tempomat		
6.13	Verbundglas - Windschutzscheibe		
6.14	Sonnenblende für Fahrer und Beifahrer		

6.15	Drehzahlmesser		
6.16	Leseleuchten (Spot) für Fahrer und Beifahrer		
6.17	3 Metallkleiderhaken in der Kabine zum Aufhängen der Einsatzkleidung		
6.18	Rampenspiegel rechts		
6.19	Rückspiegel rechts / links - heizbar, elektronisch verstellbar		
6.20	Weitwinkelspiegel beidseits		
6.21	Hauptscheinwerfer in Halogenausführung (H7) **Optional:** Hauptscheinwerfer in LED-Ausführung	Mehrpreis LED Ausführung: _____€	
6.22	Steinschlagschutzgitter aus Metall für Blinkleuchten und Scheinwerfer		
6.23	Rückfahrscheinwerfer am Heck **Optional:** Ausführung in LED-Ausführung	Mehrpreis LED Ausführung: _____€	
6.24	Schutzgitter für Fahrzeugscheinwerfer und Blinker im Frontbereich.		
6.25	Akustische Warneinrichtung am Heck bei eingelegtem Rückwärtsgang, Funktion muss abschaltbar sein		
6.26	Nebelschlussleuchte		
6.27	Leuchtweitenregler		
6.28	Pollenfilter		
6.29	Ablagefächer in rechte und linker Tür		
6.30	Radio mit DAB Empfang und Bluetooth-Schnittstelle incl. Antenne und mind. zwei Lautsprechern		
6.31	Vorbereitung (Stromversorgung) zur Montage von Funkgerät, Antennenkabel		
6.32	USB-Anschluss in Bereich Armaturenbrett		
6.33	Elektrische Vorbereitung für Kammerleuchten am Heck, Anzahl ist mit dem Aufbauhersteller abzustimmen		
6.34	Elektrische Fensterheber für Fahrer und Beifahrer		
6.35	Aufstieg ins Fahrerhaus mindestens 3-stufig		
6.36	Im Aufstiegsbereich sind Leuchten zu verbauen.		
6.37	Klimaanlage integriert in die Lüftungsanlage des Fahrgestells		

6.38	Entfall Fahrtenschreiber		
6.39	Lieferung und Einbau einer Vorrichtung zur Lagerung und Ladung von 3 Handsprechfunkgeräten. Die Vorrichtung ist aus Aluminiumblech zu fertigen und verkehrssicher zu befestigen.		
7	**Sonstige Ausstattung**		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**
7.1	Zulassungsbescheinigung Teil2		
7.2	Entfall EG Kontrollgerät		
7.3	Warnleuchten / Verbandtasche- kasten / Warndreieck nach StVZO		
7.4	Wagenheber mit Zubehör		
7.5	Unterlegkeil für Fahrgestell (2 Stück)		
7.6	Flaggenhalter an der linken Fahrzeugseite (vorne - Bereich Stoßstange)		
7.7	Fahrzeug muss nach neuster GSR Vorschrift ausgestattet sein		
7.8	Überführungskosten zum Aufbauhersteller		
7.9	Unterbodenschutz, Hohlraumversiegelung, Kangzeitkonservierung		
7.10	Kommunikationsschnittstelle für Aufbauhersteller um zusätzliche elektronische Steuerungen in die Fahrzeugelektronik zu integrieren.		
7.11	Funknahentstörung		
7.12	**Optional:** Lieferung und Montage einer motorunabhängigen Warmwasserzusatzheizung, schalt- und regelbar vom Armaturenbrett.	Hersteller: _____	
7.13	**Optional:** Waldbrand-Hitzschutzpaket Unterboden Leitungs- und Getriebschutz gegen Hitze bei Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung.		
7.14	**<u>Optional:</u>** Lieferung und Einbau einer "Bergewinde" (elektrisch / 24V) mit einer Mindestzugleistung von 5 Tonnen, montiert an der Fahrzeugfront. Typ "Maxwald Serie 12 EN / Typ 5" oder gleichwertig.	Hersteller: _____ Zugleistung: _____to	
7.15	Fahrerschulung (Straße und Gelände) für 10 Personen nach Auslieferung		

7.16	Spannungswandler 24 V / 12 V, 15A (Mittelabgriff an den Fahrzeugbatterien nicht zulässig) Abstimmung mit Aufbauhersteller		
7.17	Garantie Fahrgestell: mind. zwei Jahre nach Abnahme	Garantiezeit: _____Jahre	
7.18	Garantie auf Schutz gegen Durchrostung: mind. 10 Jahre nach Abnahme	Garantiezeit: _____Jahre	
7.19	Garantie auf Ersatzteilversorgung: mind. 10 Jahre nach Abnahme	Garantiezeit: _____Jahre	
7.20	Vertragswerkstatt im Umkreis: max. 30km	Nächstgelegene Vertrags-werksatt: _____ _____ _____	
7.21	Abnahme und Prüfprotokoll (TÜV & Prüfprotokoll) und Prüfbücher		
7.22	Bedienungsanleitung inkl. Verbauten Zusatzteilen (schriftlich und elektronisch)		

Angebotspreis für Los 1A (FahrgestellI)	**Angebotssumme (netto)**	€
	Rabatt _____%	€
	Mehrwertsteuer 19% (brutto)	€

1B - Fahrzeugaufbau

1 Allgemein

Der feuerwehrtechnische Aufbau, sowie die enthaltenen Ein- und Anbauteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik entsprechen.
Die Inneneinrichtung ist in einem Beladeplanvorschlag dazustellen und dem Angebot beizulegen. Aus dem Beladeplan muss die Unterbringung der Ausrüstungsgegenstände eindeutig hervorgehen.
Das Fahrzeug ist mit der Beladung nach der DIN 14530-22 bzw. der im Leistungsverzeichnis beschriebene Beladung aus LOS2 in Halterungen, Auszügen und Fächern aufzubauen und auszurüsten.
Elektrische Ausrüstung wie Funk, Handscheinwerfer usw. sind mit den entsprechenden Ladeerhalterungen betriebsfertig einzubauen.
Ebenso sind nachstehende Gegenstände LOS1b aufgelisteten zusätzlichen Geräte zu berücksichtigen.
Nach Auftragsvergabe wird die Auftragsrealisierung zwischen den Vertragspartnern abgestimmt. Vor Baubeginn ist durch den Aufbauhersteller unter Berücksichtigung der tatsächlichen Fahrgestellmasse und aller beauftragten Positionen eine Massenbilanz vorzulegen, in der bescheinigt wird, dass die zulässige Gesamtmasse und Achslast nicht überschritten wird.
Der Einbau der Geräte und Ausrüstungsgegenstände erfolgt nach einem von dem AG zu genehmigenden Beladeplan, der vom AN rechtzeitig vorzulegen ist. Eventuelle Abänderungen des Beladeplanvorschlags, sowie der Lagerungen für feuerwehrtechnische Beladung und Zusatzbeladung, durch den AG sind vom Bieter bereits im Angebot kostenmäßig zu berücksichtigen.
Das Fahrzeug muss vor Übergabe an den AG vom Technischen Kompetenzzentrum des Instituts der Feuerwehr NRW auf Kosten des AN abgenommen werden.
Bei Übernahme des Fahrzeuges ist dieses mit allen Betriebsstoffen vollzutanken.
Zum Lieferumfang gehören außer den üblichen Unterlagen auch entsprechende Ausbildungsunterlagen, Schaubilder der eingebauten Feuerlöschkreiselpumpe sowie Schalt-, Positions- und Elektropläne für den gesamten Aufbau (u.a. FPN, Funk, Sondersignalanlage, Batterieerhaltung, Ladegeräte, Regeneration).
Es ist ein elektromagnetischer Verträglichkeitsnachweis über den Einbau der elektrischen Geräte schriftlich und digitaler Form bei Übergabe anzufertigen.

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
1.1	Der Fahrzeugaufbau ist aus nicht korrodieredem Metall auszuführen, geeignet zur Aufnahme der feuerwehrtechnischen Ausrüstung und des Löschmittels.		
1.2	Aufbaustruktur besteht aus geschweißten Aluminiumprofilen mit 2 Geräteräumen pro Seite und 1 Geräteraum am Heck. Keine Gerätetiefräume zwischen den Achsen auf Grund erhöhter Wasserdurchfahrtsfähigkeit! **Optional:** Geräteraum am Heck - Klappe mit integriertem Rollo.	Mehrpreis Klappe mit integriertem Rollo: _____€	
1.3	Die Geräteräume sind in vollem Umfang zu nutzen. Eine Einschränkung des Volumens durch beispielsweise Hereinragen eines Ragkastens ist auszuschließen.		

1.4	Jeder Geräteraum soll mit einem Rollladen verschlossen sein. Die durchgängigen Drehstandenverschlüsse sind an allen Rollläden abschließbar auszuführen (System "Barlock"). Die Rollolamellen sollen pulverbeschichtet in silber ausgeführt werden. Es wird ein außenliegendes Verschlusssystem gefordert, Verschlusssystem in den Führungsleisten werden nicht akzeptiert.		
1.5	Klappbare Auftritte (Freistandsbrücken) aus Edelstahl unter den Geräteräumen sind vorzusehen, Mindestbelastbarkeit 250Kg, mechanisch verriegelt.		
1.6	Bodenbleche, Stirn- und Seitenflächen der Geräteräume in verstärkter Ausführung.		
1.7	Das Tragegerippe der Geräteraumaufteilung in nicht rostenden, verstellbaren Profilen (z.B. Halter, Schienen), um eine nachträgliche Veränderung der einzelnen Fächer zu gewährleisten.		
1.8	Für bessere Fahreigenschaften im Gelände muss sich der Auftritt hinter der Hinterachse während der Fahrt vollständig hochklappen und unterhalb des Aufbaus verstauen lassen. Ein Hineinragen in den hinteren Böschungswinkel ist nicht zugelassen. Eine aussagekräftige Beschreibung ist dem Angebot beizulegen.		
1.9	Alle begehbaren Flächen (Auftrittsklappen Aufbau, begehbares Aufbaudach) sind mit einer dauerhaft haltbaren "Anti-Rutsch-Beschichtung" R12 zu versehen.		
1.10	Der Aufbau hat mit einem Schienensystem so zu erfolgen, dass ein flexibeler Umbau (Böden, Schubladen etc.) der Einbauten später ohne größeren Aufwand möglich ist.		
1.11	Alle ausziehbaren Auszüge müssen beim Herausziehen eine ausreichend dimensionierte Dämpfung haben. Die Griffe der Auszüge sind so zu konstruieren, das ein Einklemmen der Finger nicht möglich ist. Alle Auszüge, Tritte, Klappen und Schubladen, die in den seitlichen und hinteren Verkehrsraum im ausgezogenen Zustand hineinragen, sind mit rot/gelb gestriefter, reflektierender Folie seitlich zu bekleben.		
1.12	Für Gegenstände, die in Kästen gelagert werden müssen, sind nach oben offene, herausnehmbare Kästen aus Kunststoff (Euro-Boxen) zu verwenden. Die Kästen sind mittels Entnahmestopp vor unbeabsichtigtem Herausziehen zu sichern.		
1.13	Hygienewand aus Aluminium, herausziehbar, mit einem am Fahrzeugtank angeschlossenen Wasserhahn. Druckluftpistole mit Hauskupplung. Spender für Handseife, Desinfektionmittel und Handtuchspender in Edelstahlausführung. Eine Halterung für Mülltüten ist zu verbauen.		
1.14	Der Kraftstofftank, Ad-Blue Tank und die Luftkessel sind je nach vorhandenem Platz und Fahrgestell zu versetzen. Die Betankung muss mit einer Zapfsäule und Kanister möglich sein. (siehe Punkt 4.5 / Fahrgestell)		
1.15	Leerräume sind mit leeren Kunststoffboxen (Euro-Boxen) aufzufüllen		

1.16	Nach Auftragsvergabe hat ein Auftragsklärungsgespräch mit 4 Personen beim Auftraggeber zu erfolgen. <u>Übernahme folgender Kosten durch AN:</u> Ganztägige Verpflegung sowie eine Übernachtung (wenn einfache Fahrstrecke über 250km) Bei Fertigung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind auch die Reisekosten zu übernehmen.		
1.17	Eine eintägige Rohbauabnahme hat mit 4 Personen im Herstellerwerk zu erfolgen, Fertigungsgrad des Fahrzeugs soll mindestens 80% betragen. <u>Übernahme folgender Kosten durch AN:</u> Ganztägige Verpflegung sowie eine Übernachtung (wenn einfache Fahrstrecke über 250km) Bei Fertigung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind auch die Reisekosten zu übernehmen.		
1.18	Zur Abholung des Fahrzeuges aus dem Werk sind für 6 Personen 2 Tage einzuplanen. Hier wird eine Schulung der Abholer auf das Fahrzeug durchgeführt. Für die Endabnahme des Fahrzeuges ist für 2 der o.g. 6 Personen ein weiterer Tag einzuplanen. Übernahme der Kosten für Verpflegung und Übernachtung durch AN. <u>Übernahme folgender Kosten durch AN:</u> Ganztägige Verpflegung sowie Übernachtungen (wenn einfache Fahrstrecke über 250km) Bei Fertigung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind auch die Reisekosten zu übernehmen.		

2 Funkeinbau

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
2.1	Lieferung und Lagerung eines Spannungswandlers 24 V / 12 V		
2.2	Lieferung, Einbau und Verkabelung eines Tetra-Funkgerätes mit Hörer, abgesetztem Bedienteil, separater Absicherung 12 V und Funkhauptschalter (Hörer und Bedienteil getrennt) im Fahrerhaus. SE-Teil wird vom AG bereitgestellt.		
2.3	Lieferung, Einbau und Verkabelung eines Funklautsprechers, einer abgesetzten Programmierschnittstelle für MRT und eines abgesetzten BSI-Sicherheitskartenlesers für MRT im Fahrerhaus.		
2.4	Lieferung, Einbau und Verkabelung einer Kombifunkantenne für GPS und Digitalfunk in das Fahrzeugdach (mit Revisionsöffnung).		
2.5	Lieferung, Einbau und Verkabelung der zweiten Funksprechstelle Tetra und eines abschaltbaren Funklautsprechers am Pumpenbedienstand.		

3	Ladeerhaltungssystem / Zentralelektronik		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**
3.1	Lieferung und Montage eines FI-LS Schutzschalter für 230 V-Einspeisung nach DIN 14679		
3.2	Fest eingebautes Automatik-Ladegerät 230 V zum Aufladen der Fahrzeugbatterien mit Temperaturüberwachung und automatischer Umschaltung auf Ladeerhalterung, Ladestrom 30A.		
3.3	Ladesteckdose mit selbstschließendem Deckel für Ladesystem Mini Plud Fabrikat DEFA oder gleichwertig an der Fahrerseite Lieferung 2 Ladekabel 230 V mit Querschnitt 2,5 (Länge 5m), Ladestecker Mini Plug Fabrikat DEFA (orange) mit wasserdichtem Schukostecker. Startunterbrechung bei gekuppeltem Stecker muss realisiert werden.		
3.4	Alle Sicherungen des Aufbaus müssen an einer zentralen Stelle zusammengefasst sein. Der Zugang muss werkzeugfrei möglich sein. Die Sicherungen sind als Automaten ausgeführt, eine Auslösung wird durch eine Signallampe angezeigt.		
3.5	Alle Ladererhalterungen sind über Fahrzeugbatterie mit optischem und akustischem Voralarm und anschließender Abschaltung zu versehen.		
3.6	Montage von 3 Stück vom Auftraggeber bereitgestellten Ladererhalterungen (Los 2) für Handsprechfunkgeräte im Fahrerhaus, einschließlich Anschluss an das KFZ-Bordnetz.		
3.7	Montage von 3 Stück vom Auftraggerber bereitgestellten Ladeerhalterungen (Los 2) für Knickkopflampen (1 x Fahrerhaus / 2 x Aufbau).		
3.8	Einbau und Verkabelung einer Wärmebildkamera aus Los2 (8.10)		

4	Akustische Warnanlage		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**
4.1	Lieferung und Einbau einer Martinhorn-Anlage incl. Zubehör mit vier Schallbechern oder gleichwertig (montiert mittig auf dem Dach der Fahrerkabine). Die Zugänglichkeit des Kompressors für Wartungsarbeiten muss gewährleistet sein.		
4.2	Lieferung und Einbau von 4 Schneeschutzkappen, passend zu den Schallbechern + eine Flasche Schmieröl für Kompressor.		

5	Kennleuchten und Warnsystem		
Pos.	**Beschreibung**	**Zusätzliche Angaben**	**Preis (netto)**

5.1	Lieferung und Montage von zwei Rundumkennleuchten für Blinklicht blau vorn als elektrische Blitzlampe LED Typ Hänsch Nova L2 oder gleichwertig Montiert auf dem Dach des Fahrgestells.	Alternative Rundumkennleuchte: _____	
5.2	Lieferung und Montage von zwei Einbaublitzleuchten LED Typ Hänsch Sputnik Hybrid (Straßenräumer) oder gleichwertig in den vorderen Kühlergrill, separat schaltbar.	Alternative Einbaublitzleuchten: _____	
5.3	Lieferung und Montage LED für Blinklicht blau an den Aufbauecken rechts und links am Heck, separat schaltbar.		
5.4	Lieferung und Montage eines Rückwarnsystems mit gelben Blitzleuchten LED, vom Fahrersitz und Pumpenbedienstand schaltbar. Typ Hänsch Sputnik SL oder gleichwertig. Die Blitzleuchten sollen auch bei langsamer Fahrt einschaltbar sein.	Alternatives Rückwarnsystem: _____	
5.5	Kontrollleuchte im Fahrerraum zur Überwachung der Geräteräume		
5.6	LED-Rückleuchten sind in eine Designblende aus Kunststoff zu integrieren. Die Blende muss bei Beschädigungen durch einen Unfall unkompliziert austauschbar sein.		
5.7	Zusammenhängenden Astabweiser für die 2 blauen Rundumkennleuchten (5.1), akustische Warnanlage (4.1) sowie der 2 Arbeitsscheinwerfer (6.4).		

6 Aufbau: Beleuchtung / Elektrik / Rückfahrkamera / Abbiegeassistent

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
6.1	Eine Geräteraumbeleuchtung in LED, geschaltet über Kontaktschalter, ist einzubauen und zu verkabeln.		
6.2	Lieferung, Einbau und Verkabelung einer durchgehenden (über alle Geräteräume) Umfeldbeleuchtung mit LED-Technik, integriert in die Dachblende, vom Fahrersitz und Pumpenbedienstand schaltbar. Die Schaltung muss auch in langsamen Fahrbetrieb möglich sein. Die Umfeldbeleuchtung muss sich bei Einlegen des Rückwärtsganges automatisch einschalten. Auf die Blendfreiheit wird besonders Wert gelegt. Umfeldbeleuchtung bestehend aus einem Lichtband für das Nahumfeld, sowie 2 Lichtbänder für das Fernumfeld. Die Lichtleistung muss mindestens 14.000lm in der zuschaltbaren Fernausleuchtung je Seite betragen.		
6.3	LED- Beleuchtung auf dem Aufbaudach geschaltet durch die Feststellbremse.		
6.4	Lieferung, Einbau und Verkabelung von zwei LED Arbeitsscheinwerfern auf der Fahrzeugfront, während langsamer Fahrt nutzbar.		
6.5	Lieferung, Einbau und Verkabelung von zwei LED Arbeitsscheinwerfern am Fahrzeugheck (in Konsole integriert), während langsamer Fahrt nutzbar.		
6.6	Beleuchtungsanlage in LED Technik gemäß StVZO mit zusätzlichem Heck-, Brems-, Blink- und Schlussleuchten im oberen Bereich.		

6.7	Es ist eine Energiebilanz nach E DIN 14502-3 (Strom) von allen Verbrauchern (Blitzleuchten, Licht, Innenraumbeleuchtung, Ladegeräte etc.) aufzustellen. Dabei muss sichergestellt sein, dass ein Dauerbetrieb mit allen eingeschalteten Verbrauchern bei Leerlaufdrehzahl möglich sein.		
6.8	Farb-Rückfahrkamera mit Shutter und automatischer Tag- / Nachtumschaltung mit Farbmonitor (7") am Fahrerplatz (automatische Aktivierung bei Einlegen des Rückwertsganges oder manuelles Einschalten). Für die Darstellung des Kamerabildes darf der Bildschirm zur Bedienung der Feuerwehrtechnik verwendet werden.		
6.9	Kamerabasiertes Abbiegesystem: Bestehend aus einer Kamera mit Monitor und Sensoren durch die der Bereich rechts (vor und seitlich) vom Fahrzeug überwacht wird. Bildschirm ist im linken Bereich des Amaturenbrettes zu installieren. Genaue Abstimmung mit Aufbauhersteller.		
6.10	**Optional:** Lieferung, Einbau und Verkabelung eines pneumatisch ausfahrbaren Lichtmastes mit LED Scheinwefern (24V). Im eingefahrenen Zustand soll der Lichtmast nicht über die Dachfläche überstehen (Schutz vor Witterung). Elektrische Bedienung von unten mittels einem Bedienpult mit Spiralkabel (entnehmbar), Unterbringung im Pumpenraum. Zusätzliche Steuerung über Funkfernbedienung (Werfer) s. 9.4 Zusätzlich mit Schaltung zum automatischen Fahren in Nullstellung bei Lösen der Feststellbremse.		

7 Dachbeladung

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
7.1	Am Aufbaudach sind links 4 x Saugschläuche, 3 x Schlauchbrücken sowie eine Teleskopleiter zu lagern.		
7.2	Am Aufbaudach rechts ist ein größtmöglicher Dachkasten zu verbauen.		

8 Anbauten

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
8.1	Aufstiegsleiter an der rechten Seite des Fahrzeugheck, schräg angestellt und selbstarretierend.		
8.2	Seitliche Verblendung des Aufbaues im Dachbereich.		

9 Löschwasserbehälter / Feuerlöschkreiselpumpe / Schnellangriff

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
9.1	Innenliegender Löschwasserbehälter mit min. 3000 Liter nutzbarem Inhalt aus nicht rostendem Material mit zwei absperrbaren B-Füllanschlüssen im heckseitigem Geräteraum, zusätzlich ein Füllanschluss über Pumpenbetrieb, Wasserstandsanzeige, Überfüllschutz, Wasserabführung direkt ins Freie, sonstige Ausführung nach DIN 1846-3. Neben den erforderlichen Anschlüssen zu FPN ist an der tiefsten Stelle ein Ablasshahn zu installieren, der leicht zu bedienen ist und dessen Wirkung (Schaltstellung) eindeutig und überprüfbar ist. Die Befüllung muss die Schutzziele der DVGW W 405B1(A) erfüllen. Die Befestigung des Tanks darf nicht mit Spanngurten oder anderen Systemen erfolgen, die kontrolliert werden müssen.	Nutzbarer Inhalt: _____ Liter	
9.2	Feuerlöschkreiselpumpe FPN 10-2000, nach DIN EN 1028-1, Einbau mit Bedienstand im Fahrzeugheck, incl. Zuschaltbarkeit des Nebenantriebes, zwei Druckmeßgeräte (Aus- und Eingangsdruck) und Betriebsstundenzähler. Entlüftungseinrichtung automatisch zuschalt- und abschaltbar, wartungsfrei. Je ein B-Abgang mit Niederschraubventilen rechts und links unterhalb des Aufbaus, zwei weitere B-Abgänge (wenn möglich anstatt einem B-Angang einen C-Abgang) am Heck nach hinten gerichtet. Für alle Abgänge sind Entwässerungshähne einzubauen. Je ein absperrbarer Abgang zum Befüllen des Löschwasserbehälters und des Schnellangriffseinrichtung (s. Punkt 9.5) Ein A-Sauganschluss und ein Tanksauganschluss jeweils mittels Klappe absperrbar. Die Bedienungselemente u.a. für die Absperrventile (Kugelhähne und Niederschraubventile) sind eindeutig und auf der jeweiligen Seite anzubringen. An der tiefsten Stelle der FPN ist ein Ablasshahn zu installieren, der leicht zu bedienen ist und dessen Wirkung eindeutig und überprüfbar ist. Automatische Füllstandsregulierung und Wasserzuführungsregulierung mit Überfüllschutz. Die Bedienung und Anzeigen von Pumpe, Löschwasservorrat, Kommunikation, Beleuchtung, Druck etc. muss über ein "standardisiertes Pumpenbedienfeld" nach Fachempfehlung DFV und AGBF Bund ausgeführt sein. Um die Wartungs- und Unterhaltungskosten zu minimieren ist vorzugsweise eine einstufige Feuerlöschkreiselpumpe zu liefern. Der Aufbauhersteller soll gleichzeitig auch der Pumpenhersteller sein, um im Schadenfall kurze Wege zu haben.		

9.3	Verbau einer Sprühbalkenanlage mit mind. 4 Sprühdüsen nach vorne gerichtet, sowie 2 Düsen jeweils vor den Reifen der Vorderachse mit Sprühbild Richtung Bereifung. Alle 6 Düsen müssen einzeln absperrbar sein. Zusätzlich muss der Balken am Ende auf beiden Seiten über eine absperrbare Storz C Kupplung verfügen. Montiert ist der Sprühbalken unter der vorderen Stoßstange. Die Bedienung muss aus der Fahrerkabine möglich sein. Der vordere Böschungswinkel darf nicht beeinträchtigt werden.		
9.4	Verbau eines festen Wasserwerfers an der Front, gesteuert über Funkfernbedienung (Reichweite min. 75m um das Fahrzeug herum)- gelagert in der Fahrerkabine. Durchflußmenge regulierbar bis 1000l/min. Über die Fernbedienung müssen folgende Funktionen gesteuert werden: - Sprühbild (Sprüh-, Vollstrahl) - Durchflußmenge - Ausrichtung Sprühstrahl **Optional:** Integrierte "Waldbranddüse" für eine Durchflußmengenreduzierung auf bis zu 100l/min.	Wasserabgabe: _____ l/min Mehrkosten "Waldbranddüse" _____€	
9.5	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, bestehend aus zwei in Buchten gelagerten Druckschläuchen DIN 14811-C 42-15-KL1-K mit angekuppelten Hohlstrahlrohr (LOS 2). Sie muss mit der Feuerlöschkreiselpumpe verbunden sein und abgesperrt werden können.		
9.6	Eine Inbetriebnahme und Bedienung, inklusive Umschaltung auf Tankbetrieb und Entwässerung der Pumpe, des Sprühbalkens (9.3) und des Wasserwerfers (9.4) muss vollumfänglich aus der Fahrerkabine möglich sein.		
9.7	**Optional:** Füllstandanzeige in LED für Löschwassertank an der rechten und linken Fahrzeugseite, integriert in den Aufbau mit mehrfabiger Darstellung.		

10 Zusätzliche Beladung / Lagerungen zur DIN Beladung

Pos.	Bezeichnung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
10.1	Lagerung eines Stromerzeugers (3KvA) incl. Abgasschlauch, teleskopierbar, arretierbar und drehbar auf einem Auszug. (Los2) Der Betrieb muss auf der Lagerung auch über einen längeren Zeitraum möglich sein.		
10.2	Lagerung einer Kabeltrommel (Elektron ELTROM2-Gerüsttrommel)		

10.3	Lieferung und Lagerung einer Kompressorkühlbox mit min. 10 Litern Inhalt, Leistungsaufnahme zwischen 30 und 40 Watt. Die Kühlbox soll über die Abschaltung der Zentralelektronik angeschlossen werden (s. Ladeerhalterungen).		
10.4	Lagerungsmöglichkeit für Feuerwehrhelm und Einsatzkleidung im Aufbau (1x Fahrerseite, 2x Beifahrerseite) ist vorzusehen.		
10.5	Lagerung eines Schlauchrucksackes (rescue-tec Feuerwehr Rucksack Forest)		
10.6	Auszug für 2 PA-Geräte, herauszieh- und abklappbar. Lagerung der Masken und Filter ist vorzusehen.		
10.7	Lagerung einer Tauchpumpe (TP4).		
10.8	Lagerung für jeweils eine Packung Einweghandschuhe und FFP3 Masken in der Nähe der PA-Lagerung, nach Absprache mit AG verbauen. Wenn möglich ist auch in der Fahrerkabine eine Packung Einmalhandschuhe zu lagern.		
10.9	Im Heckgeräteraum soll oberhalb der Pumpe eine Auszugslage für diverses Saugzubehör eingebaut werden.		
10.10	Lieferung und Einbau im Fahrerhaus einer Tablethalterung (RAM Mounts X-Grip in schwarz, 12 Zoll)		

11 Lackierung / Beklebung

Pos.	Bezeichnung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
11.1	Fahrzeugaufbau in RAL 3000 lackiert		
11.2	Stoßfänger, Radläufe bzw Kotflügel in RAL 9010 lackiert		
11.3	Rollläden in Alu-Naturfarben		
11.4	Heckbeklebung nach DIN 14502-3 in "zitronengelb-rot" nach Ausnahmegenehmigung Erlass NRW "Euro-Heck".		
11.5	Beklebung Fahrzeugkontur mit zitronengelber Reflexfolie		
11.6	Optimale Kenntlichmachung durch Anbringung zitronengelber Signalfolie im Design des AG im Front-, Seiten, Heck, Aufbau- und Rolladenbereich (Design kann beim AG erfragt bzw. eingesehen werden).		
11.7	Verzeichnis der Geräteraumbeladung		
11.8	Kennzeichnung der Fahrzeughöhe, Breite und Masse im Sichtbereich des Fahrers nach DIN CEN/TS 15989		
11.9	Farbleitsystem im Pumpenraum nach 14502-3.		
11.10	Dachkennzeichnung mit dem amtlichen Kennzeichen in Schrifthöhe mind. 400mm in RAL 9005 (Tiefschwarz)		
11.11	Die Höhe der Wattiefe muss am vorderen Kotflügel und im Sichtbereich des Fahrers angebracht sein.		

11.12	Ausführung nach Runderlass des Ministeriums des Inneren NRW		
11.13	Langzeit- und Hohlraumkonservierung, Unterbodenschutz		

12 Sonstige Angaben

Pos.	Beschreibung	Zusätzliche Angaben	Preis (netto)
12.1	Kosten für die Einlagerung der Beladungsgegenstände aus Los 2.	_____€	
12.2	Es muss sichergestellt sein, dass der Bieter den Service für Aufbau und Feuerlöschkreiselpumpe anbieten kann. Es müssen Angaben über die Verfügbarkeit und Organisation des Kundendienstes gemacht werden.	Grantiezeit gegen Durchrostung: _____ Jahre (mind. 10 Jahre) Garantiezeit Aufbau: _____ Monate (mind. 24 Monate) Garantiezeit von Pumpentechnik: _____ Monate (mind. 24 Monate) Sicherstellung der Ersatzteilversorgung: _____ Jahre (mind. 20 Jahre)	
12.3	Lieferzeit ab Bestelleingang (max. 18 Monate)	Lieferzeit: _____ Monate	

Angebotspreis für Los 1B (Fahrzeugaufbau)	**Angebotssumme (netto)**	€
	Rabatt _____%	€
	Mehrwertsteuer 19% (brutto)	€

Zusammenfassung Gesamtkosten	
Angebotspreis für Los 1A (Fahrgestell) - brutto	€
Angebotspreis für Los 1B (Fahrzeugaufbau) - brutto	€

Gesamtangebotspreis für Los 1A und Los 1B - brutto	€

Geländegängiges Tanklöschfahrzeug 3000 **Bitte ankreuzen !**

Gebotsabgabe für: **Los 1** ☐

Los 2 ☐

Blaue Felder sind vom Bieter auszufüllen.

Geländegängiges Tanklöschfahrzeug 3000 Los 2

2 - Beladung

Die Beladung muss spätestens 32 Wochen nach Auftragserteilung ausgeliefert werden können.
(genauer Lieferttermin ist mit dem AN Los1 abzustimmen, entscheidendes Kriterium ist die Lagerkapazität des AN Los1)
Die Auslieferung hat in Absprache mit dem Aufbauhersteller (AN LOS 1) zu erfolgen.
Die Gegenstände sind vor Auslieferung als Eigentum des Auftraggebers zu kennzeichnen.
Zum Lieferumfang gehören auch die üblichen Unterlagen (z.B. Bedienungsanleitungen etc.).

1 Schutzkleidung und Schutzgerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
1.1	Warnkleidung (Weste mit Aufschrift "Feuerwehr") nach DIN EN ISO 20471	3	Stück			
1.2	Atemschutzgerät	2	Stück	x		
1.3	Atemanschluss Klasse 3	2	Stück	x		
1.4	Behälter für Atemanschluss Klasse 3 (Pos 1.3) inklusive Fahrzeughalterung	2	Stück			
1.5	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	2	Stück			
1.6	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Hose) Schutzklasse 1 nach DIN EN 381-5	2	Stück			
1.7	Forst-Schutzhelmkombination Rosenbauer H10 **oder gleichwertig** mit Gehörschutz und Gittervisier / Farbe Neongelb mit roten Stickern nach DIN EN 352, 391, 1731	2	Stück			
1.8	Gesichtsmaske mit Atemschutz, NOMEX gelb, mit Klettverschluss auf der Rückseite, eingearbeitete Tasche für Partikelmaske	3	Stück			
1.9	Wathosen mit angearbeiteten Schutzstiefeln S5HRO aus PVC	1	Stück			

2 Löschgerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
2.1	Tragbarer Feuelöscher mit 6kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse min 21 A-113B mit KFZ-Halterung	1	Stück			
2.2	Feuerpatsche mit Stiel	2	Stück			

3	Schläuche, Armaturen und Zubehör					
Pos.	**Beschreibung**	**Anzahl**	**Einheit**	**Wird beigestellt (keine Lieferung)**	**Einzelpreis (netto)**	**Gesamtpreis (netto)**
3.1	Druckschlauch B 75-5-KL 1-K leuchtgelb nach DIN 14811	2	Stück			
3.2	Druckschlauch B 75-20-KL 1-K leuchtgelb nach DIN 14811	6	Stück			
3.3	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K leuchtgelb nach DIN 14811	6	Stück			
3.4	Druckschlauch C 42-15-KL 1-K leuchtgelb (Als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe) nach DIN 14811	2	Stück			
3.5	Druckschlauch D 25-15 KL 1-K leuchtgelb nach DIN 14811	6	Stück			
3.6	Schlauchtragekorb C aus Aluminium mit klappbarer Seitenwand fest mit dem Korb durch Scharniere verbunden und mit Verschlüssen gesichert nach DIN 14827	2	Stück			
3.7	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch) nach DIN EN ISO 14557	4	Stück			
3.8	Saugkorb A nach DIN 14362	1	Stück			
3.9	Saugschutzkorb A	1	Stück			
3.10	Standrohr DN80 mit 2B-Abgängen nach DIN 14375	1	Stück			
3.11	Sammelstück A-3B nach DIN SPEC 14355	1	Stück			
3.12	Verteiler B/CBC	1	Stück			
3.13	Verteiler C/DCD	2	Stück	1 x bereitgestellt		
3.14	A-B Übergangsstück nach DIN 14343	1	Stück			
3.15	B-C Übergangsstück nach DIN 14343	2	Stück			
3.16	C-D Übergangsstück nach DIN 1434	2	Stück			
3.17	Stützkrümmer nach DIN 14368	1	Stück			
3.18	Mehrzweckstrahlrohr AWG BM oder gleichwertig nach DIN EN 15182-3 Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
3.19	Hohlstrahlrohr AWG Turbo-Spritze 235 C mit Griff **oder gleichwertig** nach DIN EN 15182-2 -Eines davon für die Einrichtung der schnellen Wasserabgabe (Schnellangriff)- Hersteller:_____ Typ: _____	2	Stück			

3.20	Mehrzweckstrahlrohr AWG DM **oder gleichwertig** nach DIN EN 15182-3 Hersteller:_____ Typ: _____	2	Stück			
3.21	Mittelschaumpistole AWG M 0,4 mit D-Kupplung **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
3.22	Mehrzweckleine nach DIN 14920	2	Stück			
3.23	Kupplungsschlüssel ABC nach DIN 14822-3	2	Stück			
3.24	Schlüssel B für Überflurhydrant nach DIN 3223	1	Stück			
3.25	Schlüssel C für Unterflurhydrant nach DIN 3223	1	Stück			
3.26	Schachthaken aus Stahl mit Griff	1	Stück			
3.27	Feuerwehr Systemtrenner Typ B-FW AWG nach DIN 14346	1	Stück	x		
3.28	Druckgegrenzungsventil B, AWG **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
3.29	Absperrorgan C-C, AWG **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			

4 Rettungsgerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
4.1	Teleskopleiter, Firma MUNK, Mindesthöhe 3500mm **oder gleichwertig** nach DIN EN 1147 Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
4.2	Feuerwehrleine FL 30-KF nach DIN 14920	2	Stück			
4.3	Feuerwehrmehrzweckbeutel nach DIN 14922	2	Stück			

5 Sanitäts und Wiederbelebungsgerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
5.1	Notfalltasche Basic mit Füllung Basic Responder (PRO-X Rot) **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			

6 Beleuchtungs- Signal- Fernmeldegerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)

6.1	Handlampe ADALIT L-4000, Li-ion mit KFZ-Ladehalterung 12/24V für eine Handlampe **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	3	Stück			
6.2	Warndreieck nach StVZO	1	Stück			
6.3	Warnleuchte nach StVZO	1	Stück			
6.4	Verkehrsleitkegel, vollreflektierend, min. 500mm hoch (faltbar)	4	Stück			
6.5	Anhaltestab, beleuchtet, beidseitig rot leuchtend	1	Stück			
7	**Arbeitsgerät**					
Pos.	**Beschreibung**	**Anzahl**	**Einheit**	**Wird beigestellt (keine Lieferung)**	**Einzelpreis (netto)**	**Gesamtpreis (netto)**
7.1	Einreißhaken, leicht mit zweiteiligem Stiel, 2,5m lang, mind 35mm Durchmesser, Kupplung aus Stahl gedreht, mit Rundgewinde, Hakenteil aus Stahl geschmiedet mit Öse für Seilbefestigung nach DIN 14851	1	Stück			
7.2	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt ≥4000kg mit verschiebbarem Kantenschutz nach DIN EN 1492-2	2	Stück			
7.3	Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3; erhöhte Beanspruchung bis 100kN (hochfeste Ausführung), verzinkt	2	Stück			
7.4	~~Universelle Profi Motorkettensäge Stihl MS 291 C-M~~ **oder gleichwertig** Leistung 3,0 kW (4,1PS) / Hubraum ≥50 cm^3 und ≤ 55cm^3 Vollelektronisches Motormanagment, mit Anpassung von Zündzeitpunkt und Kraftstoffmenge. Vergaservorwärmung für Wintereinsatz Abgasstufe V Dekrompressionsknopf Dämpfungselement im Anwergriff Kombihebel mit Start-Stopp Funktion und Choke Langezeit Luftfiltersystem Werkzeuglose Tankdeckelbetätigung Reduzierter Kettenhaftöl-Verbrauch Seitlicher Kettenspanner Reguliebare Ölpumpe Kettenteilung 325" Schneidschiene mit einer Schnittlänge 40cm / Vollmeißelkette Gewicht ≤ 5kg (unbetankt und ohne Schneidgarnitur) Schneidschienenschutz Werkzeugsatz Kettensäge Lieferung zusammengebaut und einsatzbereit. Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
7.5	Ersatzkette für Position 7.4, Vollmeißelkette 325"	1	Stück			

7.6	Fäll- und Spaltkeil aus Aluminium, mind. 24cm / max. 26cm	1	Stück			
7.7	Doppelkanister mit 5l Kraftstoff und 3l Kettenhaftöl mit Kennzeichnung nach GHS, mit Einfüllsystem für Kraftstoff und automatischem Füllstopp. Zusätzliches Einfüllsystem für Kettenhaftöl und automatischem Füllstopp	1	Stück			
7.8	Stromerzeuger, 3 kVA Eisemann BSKA 3V Variospeed **oder gleichwertig** für den Betrieb der Tauchpumpe (TP4) Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
7.9	Kraftstoffkanister (5l) aus Metall mit Einfüllstutzen für Stromerzeuger (7.8)	1	Stück			
7.10	Abgasschlauch passend für Stromerzeuger (Pos. 7.8)	1	Stück			
7.11	Tauchpumpe Mast TP 4/1 **oder gleichwertig** nach DIN 14425 230V, Nennleistung 1,8kW mit 20m Gummikabel, Gewicht ≤ 21Kg Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			

8 Handwerkszeug und Messgerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
8.1	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug z.B. Bauform "Halligan" mit folgenden Eigenschaften: - Höhstlänge 750mm - korrosionsfreier Stahl - Bruchfestigkeit mind. 2500 N - Auf einer Seite Kuhfußklaue in einem Winkel von 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt mind. 18mm - Auf der anderen Seite keilförmige Querschneide und Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel	1	Stück			
8.2	Spalthammer	1	Stück			
8.3	Werkzeugkasten nach DIN 14881 aus Aluminium, Staub und Spritzwasser geschützt (IP44), Kasten und Deckel mit Scharnieren verbunden, mit abreibfestem Aufdruck "Handwerkzeug". Bestückung nach DIN 14881: 2013-12 500mm x 22mm x 250mm	1	Stück			
8.4	Axt nach DIN 7294	1	Stück			
8.5	Bügelsäge B nach DIN 20142	1	Stück			
8.6	Spaten nach DIN 20127	1	Stück			
8.7	Dunghacke mit Stiel, 1400mm lang	1	Stück			

8.8	Schaufel nach DIN 20121	1	Stück			
8.9	Stoßbesen mit Stiel	1	Stück			
8.10	Wärmebildkamera SEEK Thermal Fire PRO 300 inklusive Fahrzeugladegerät **oder gleichwertig** Hersteller:_____ Typ: _____	1	Stück			
8.11	Bolzenschneider (Schneidleistung min 12 mm)	1	Stück			

9 Sondergerät

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
9.1	Abgasschlauch passend zum Fahrzeug nach DIN 14572	1	Stück			
9.2	Unterlegkeile passend zum Fahrzeug in auffälliger Farbe (gelb)	2	Stück			
9.3	Dose Markierfarbe (750ml) leuchtrot, langfristig, schnelltrocknend	1	Stück			

10 Zusätzliches Ausstattung

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Einheit	Wird beigestellt (keine Lieferung)	Einzelpreis (netto)	Gesamtpreis (netto)
10.1	Waldbrandwerkzeug Vallfirest Gorgui V2 oder gleichwertig mit Holzstiel, Kopf aus Aluminium und Titanlegierung, drei Seiten mit scharf geschliffener Haue in unterschiedlichen Breiten Hersteller:_____ Typ: _____	2	Stück			
10.2	Löschrucksack Dönges Vallfirest mit 20l Wasservolumen incl. Befülleinrichtung	2	Stück			
	OSW D-Waldbrandschlauch Forest Fire D25/15 in gelb oder gleichwertig Hersteller:_____ Typ: _____	4	Stück			
	Strahlrohr AWG HS 7-D mit Kupplung Storz D ohne Griff oder gleichwertig Hersteller:_____ Typ: _____	2	Stück			
10.4	Wiedehopfhacke mit Schneidschutz	1	Stück			
				Preis (netto)		

Angebotszusammenfassung Los 2

Angebotspreis für Los 2 (Beladung)	**Angebotssumme (netto)**	€
	Rabatt:_____%	€
	Mehrwertsteuer 19% (brutto)	€