Leistungsbeschreibung zum Tanklöschfahrzeug (TLF 4000) DIN 14530-21 der Freiwilligen Feuerwehr Stadt Friedberg

Allgemeine Vorbemerkungen:

Zum Zeitpunkt der Auslieferung, des Tanklöschfahrzeuges muss das Fahrzeug und die Gerätschaften den neuesten, nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

- der StVZO
- dem neuesten Stand der Technik
- den Unfallverhütungsvorschriften
- dem Gerätesicherheitsgesetz
- der EG-Maschinenrichtlinie
- den Sicherheitstechnischen und Arbeitsmedizinischen Regeln
- der DIN für Feuerwehrtechnische Gerätschaften
- der Feuerwehrtechnischen DIN für Löschfahrzeuge TLF (Ausnahmen siehe Anhang)
- das Fahrzeug muss zur behördlichen Abnahme vorgestellt werden und den Länderbestimmungen entsprechen
- für das Feuerwehrfahrzeug (Fahrgestell + Aufbau + sonstiges) **muss** zur Leistungsbeschreibung eine Detailzeichnung mit Bemaßung abgegeben werden
- es muss eine Rohbauabnahme (Aufbau) durch die Feuerwehr erfolgen
- das Fahrzeug muss bei der Übergabe an die Feuerwehr frei von Mängeln sein
- auf notwendige Ausnahmegenehmigungen ist in Schriftform hinzuweisen
- die Angebotspreise in Euro sind Festpreise für den Ausführungszeitraum und müssen eventuelle Nebenkosten enthalten
- die Angebote sind ausschließlich mit den beigefügten Blättern der Leistungsbeschreibung auszufüllen und abzugeben

- sofern Ausstattung ohne Mehrkosten im Lieferumfang enthalten ist, muss diese mit **„Serie“** vermerkt werden

- sollte eine Position nicht lieferbar sein, muss diese mit **„nicht lieferbar“** vermerkt werden

- **Technische Unterlagen / Detailzeichnungen / Referenzlisten / Prospektmaterial / Technische Datenblätter (ausschließlich in deutscher Sprache) müssen dem Angebot beigefügt sein.**

- Vormerkungen werden als Bestandteil des Auftrags / Ausschreibung anerkannt.

Wir behalten uns vor, die ausgeschriebenen Lose einzeln zu vergeben bzw. auf die Positionen unter der Rubrik „Option“ zu verzichten.

Die Angebotspreise müssen mindestens vier Monate ab Abgabedatum (Poststempel) bindend sein.

Die Ausgefüllte Leistungsbeschreibung senden sie an die Stadt Friedberg, Marienplatz 5 in 86316 Friedberg mit dem Außenvermerk „ Ausschreibung Feuerwehr TLF 4000“.

Freiwillige Feuerwehr Stadt Friedberg

Tanklöschfahrzeug TLF 4000 / DIN 14530-21

Los 1: Fahrgestell

1. Frontlenker, Servolenkung, Allradfahrgestell 18to.
   Fahrerkabine „mittellang“
   Drei Vollwertige Sitze in der Fahrerkabine, mit 3 Punkt Gurtsystem

Basispreis: €_____

2. Fahrgestell, mit Radstand ca.3700 - 4300 mm
   (wird nach Angaben des Aufbauherstellers festgelegt) €_____

3.Motorleistung min. 300KW/400PS, min. Euro 5 €_____

4. Kraftstofffilter beheizt (Wintereinsatz min. -30 Grad) €_____

5 .Differenzialsperre, Längssperre Vorder- und Hinterachse €_____

6.ABS, ASR €_____

7.Hinterachse luftgefedert €_____

8. Stabilisator VA und HA €_____

9. Automatisiertes Schaltgetriebe min.12 Gänge mit Schaltautomatik
   und min. einen „Kriechgang“ in Vorwärtsrichtung €_____

10.Tempomat €_____

11. Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar €_____

12. Fahrersitz luftgefedert €_____

13. Beifahrersitz, Sitzschale klappbar, für besseren Einstieg zum
    Mittelsitz €_____

14. Rückspiegel, Nahbereichsspiegel beheizt und elektrisch verstellbar €_____

15. Weitwinkelspiegel, beidseitig beheizt und elektrisch verstellbar €_____

16. Rampenspiegel €_____

17. Fensterheber Fahrer.- und Beifahrerseite elektrisch €_____

18. Steckdose 12/24 Volt im Fahrerhaus €_____

19. Fahrerkabinenverglasung getönt €_____

20. Mechanisches Hubdach €_____

21. Lufttrockner beheizt €_____

22. Bereifung MS, vorne 2x 385/55 R 22,5, auf Alufelge €_____

23. Bereifung MS, hinten 4x 315/70 R 22,5, auf Alufelge €_____

24. Lichtmaschine verstärkte Ausführung, inkl. Funkentstörung €_____

25. Batterien verstärkte Ausführung €_____

26. Nebenantrieb für Feuerlöschkreiselpumpe nach Angabe Aufbau-
hersteller (Pump and Rollfunktion) €_____

27. Anhängerkupplung G 145 oder vergleichbar,
mit Zweikreis-Druckluftbremsanlage €_____

28. Anhängersteckdosen 12V / 24V/ ABS Steckdose für Anhängerbetrieb €_____

29. Nebelscheinwerfer €_____

30. Zusätzliche Sitzschonbezüge und Gummifußmatten
(Fahrer.- Mittel.- Beifahrersitz) €_____

31. Stoßfänger mit 2 Anschlagschäkel nach DIN,
Rahmenvorbereitung mit 2 Anschlagschäkel hinten nach DIN €_____

32. Multifunktionskonsole zwischen Fahrer und Beifahrer €_____

33. Kraftstofftankgröße min. DIN (4 Std. Fahr.-Pumpenbetrieb)
(Abklärung mit Aufbauhersteller notwendig) €_____

34. Kontrollanzeige für Lampenausfall €_____

35. Kontrollanzeige für Wischwasserfüllstand €_____

36. Innenbeleuchtung in Front €_____

37.Haltegriffe auf Fahrer.- Mittel.- und Beifahrersitze €_____

38. Schnittstelle für Aufbauhersteller €_____

39. Radio mit CD, Antenne, Lautsprecher 2x in Front €_____

40. Geschwindigkeitsbegrenzung nach DIN (100 km/h) €_____

41. Sonnenblende außenliegend mit Zusatzscheinwerfer €_____

42. Eventuelle Umbauarbeiten am „Fahrgestell“ müssen nach Angabe des Aufbauherstellers durchgeführt werden
(z.B. Kraftstofftank, Ad-Blue, Auspuff, Kabine, Batterien usw.) €_____

43. Ablieferinspektion für Feuerwehrfahrzeuge nach DIN €_____

44. min. 2 Jahre Vollgarantie €_____

45. min.8 Jahre Garantie gegen Durchrostung €_____

46. Betriebs- und Werkstattanleitung / Werkstatthandbuch /Ersatzteillisten in deutscher Sprache €_____

47. Verbandstasche €_____

48. Warndreieck €_____

49. Unterlegkeil, 2 Stück €_____

50. Bordwerkzeug €_____

51. KFZ-Brief €_____

Farbgebung

1.1 Fahrerhaus und Kühlergrill RAL 3000 feuerrot €_____

1.2 Stoßfänger und fahrerhausfeste Kotflügel, RAL 9010 reinweiß €_____

1.3 Räder in Silber €_____

Summe ohne Mehrwertsteuer €_____

+ Mehrwertsteuer 19% €_____

Gesamtbetrag Fahrgestell **€_____**

Überführungskosten zum Aufbauhersteller inkl. ges. MwSt.: €_____

Gesamtgewicht Fahrgestell: ca. _____kg

Optional: (+/-)

2.1 Vollautomatikgetriebe €_____ca.kg _____

2.2 Navigationsgerät (Festeinbau) €_____ ca.kg _____

2.3 Navigationsgerät (mobil) €_____ ca. kg _____

2.4 Hinterachsen Blattfederung inkl. Stabilisatoren €_____ ca.kg _____

2.5 Stahlfelgen €_____ ca.kg _____

2.6 Schleuderketten HA €_____ ca.kg _____

2.7 Zusatz Fernscheinwerfer €_____ ca. kg _____

2.8 „Bullhorn“ auf Dach einzeln zu betätigen €_____ ca. kg _____

2.9 Zusatzheizung Luft (Standheizung) €_____ ca. kg _____

Freiwillige Feuerwehr Stadt Friedberg

Tanklöschfahrzeug TLF 4000 / DIN 14530-21

Los 2: FEUERWEHRTECHNISCHER AUFBAU / AUSBAU

Fahrerkabine:

- die aufgebaute Fahrerkabine muss Platz für einen Trupp mit Material und PSA nach DIN bieten

- die Fahrerkabine ist nicht im Gerätekoffer integriert, und soll zu Wartungszwecken schnell kippbar bleiben

- auf Dichtheit, Korrosionsschutz, Unterboden.- und Hohlraumkonservierung der Fahrer-kabine ist bei eventuellen Um - und Anbauten zu achten

- Zugänglichkeit zu Schalt,- Wartungs- und Sicherungskästen muss gewährleistet sein

- alle in Los 3 aufgeführten Gerätschaften mit dem Zusatz „Lagerungsort“ Fahrerkabine sind dort vorzugsweise zu verlasten, und nach feuerwehrtechnischer Sicht anzuordnen, und zu sichern

- Gerätschaften die eine Ladeerhaltung benötigen, müssen verkabelt und angeschlossen werden, Tiefentladungsschutz ist zu liefern und zu installieren

- alle Einbauten sind vorzugsweise in Aluminium zu halten

- alle Schaltelemente sind ausreichend zu beschriften, und mit einer „Schalterbeleuchtung“ zu versehen

- auf dem Dach der Fahrerkabine, sind zwei Kennleuchten in „Hänsch“ LED-Technik, oder vergleichbar zu installieren

- Tonfolge-Schaltanlage, original Martinshorn (4-fach) nach DIN 14610 mit 4 Membran-Schallbechern, mit 200 Watt-Gebläse

- eine zusätzliche Bedienkonsole in der Mittelkonsole oder Armaturenbrett im Bereich des Fahrers ist zu installieren (separate Schalter für Funk, Tonfolge.- und Signalanlage)

- Schutzbügel für Kennleuchten und Tonfolgeanlagen sind aufzubauen

- Frontblitzer (Straßenräumer) sind im Kühlergrill, Seitenblitzer (Kreuzungsräumer) im Einstiegsbereich beidseitig zu installieren

- zusätzliche Rückfahrscheinwerfer sind an beiden Außenspiegeln anzubringen, alternative sind Scheinwerfer im Unterflurbereich (separat schaltbar)

- im Aufstieg links, Bereich Fahrertüre Lade- und Drucklufterhaltung (Pöltzl Ladesteckdose und einfacher Druckluftanschluss „System Friedberg“)

- Multifunktionskonsole in der Fahrerkabine zur Ablage und Aufbewahrung von Einsatz – führungsmitteln

- Montage stabiler Kleiderhaken in der Kabine

- Optimierung der Innenraumbeleuchtung in LED-Technik weiß/grün (separat schaltbar mit Wechselschaltung, Türkontaktschaltung)

- Beifahrerbereich Montage und Lieferung eines Suchscheinwerfers (mit Taster einzuschalten), eine Leseleuchte mit 50cm Schwanenhals

- Kontrollleuchten für alle Um- und Einbauten sind zu installieren

- Nachrüstung Ladesteckdose 12/24V im Mannschaftsraum beidseitig

- Einbau der kompletten BOS-Funkanlage „Digital“, mit zweiter Sprechstelle im Pumpenraum (Ladehalterungen 2x HRT und 1xMRT, SE Bausteine werden angeliefert), Antenne und eventuell fehlende Kabelsätze, die zum Einbau nötig sind müssen vom Aufbauhersteller geliefert werden. Lautsprecher und Durchsagensystem „Friedberg“ ist mit zusätzlich angelieferter Schaltbox zu realisieren

- Fahrerhaus und Kühlergrill RAL 3000 feuerrot ,Stoßfänger und fahrerhausfeste Kotflügel, Radläufe Hinterachse, RAL 9010 rein weiß

- Bestückungslisten zur Auffindung der Beladung sind in Einzelschriftzügen (Kunststoff, „Beschriftung eingefräst“) auszuführen.

Fahrerkabine:_____€

Gerätekoffer und Traversenkästen:

- Gerätekofferaufbau und Traversenkästen sind in Vollaluminium-Ausführung, RAL 3000 Lackiert bzw. beklebt auszuführen, Ausbau nach EN 1846 und DIN 14530

- Dach und Bodengerippe ausschließlich aus einer Aluminiumkonstruktion

- Sämtliche Steher, Querlagerungen etc. im Kofferaufbau aus Aluminium

- bei der Unterkonstruktion ist auf Reoxidation mit anderen Materialien zu achten

- Aluprofile mit Regenrinne über den 7 Rollos / Geräteräumen, alternativ in GR mit Klappe oder Kombination aus beiden Varianten
  a) zur Versteifung des Koffers
  b) vom Kofferdach ablaufendes Wasser wird abgeleitet

- Geräterollos mit Leichtmetall-Lamellen, Drehstangenverschluss absperrbar über die komplette Breite-auf die Bedienbarkeit mit Handschuhen ist zu achten

- Unterflurkästen am Fahrgestell sind klappbar, absperrbar und begehbar als Aufstiegs- und Entnahmehilfe auszuführen.

- Radläufe der Hinterachse müssen zur Montage von Schneeketten ausgeführt sein.

- Beleuchtung in allen Geräteräumen ist in LED-Technik in der kompletten Umrandung der Rollläden (Klappen) zu realisieren. Auf auswechselbare Module ist zu achten (keine Komplettbänder), desweiteren ist an der oberen Innenseite der Rollos ebenfalls eine Beleuchtung in LED-Technik anzubringen. Die Beleuchtung ist in den Traversenkästen weiterzuführen

- G1 und G2 sind mit Schienensystemen auszustatten. Diese sollen zur Aufnahme einer Pulverlöschanlage „ABC ca.250 kg“ in G1, und einer CO 2 Löschanlage ca. 140 kg in G2 ausgelegt werden. Diese beiden Module sollen zu Wartungszwecken mittels Gabelstapler entnommen werden können. Die Aufnahme soll so ausgeführt sein, das jeder Zeit ein anderes Modul in selber Größe eingebaut werden kann. (Modulwechsel)
  Die Lieferung beider Löschanlagen hat vom Aufbauhersteller zu erfolgen.
  (TOTAL oder vergleichbar). Beide Löschanlagen sollen Schnellangriffseinrichtungen besitzen. Die Schlauchlänge sollte min.40 m betragen. (ggf. zu verlängern 30+20). Die Bedienung muss in der Fahrzeuglagerung erfolgen können. Eventuelle Umbauten bzw. Sonderanfertigungen an den Modulen sind vom Aufbauhersteller zu tragen und durchzuführen. Sollte noch Stauraum oberhalb der Module entstehen, können dort weitere Ausrüstungsgegenstände aus Los 3 verlastet werden. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

- G3 und G4 sind mit Klappwänden, Drehwänden, durchgängigen Schubladen und Boxen zur Geräteentnahme auszustatten. Die Anzahl der Boxen ist nach Platzbedarf zu wählen. Fehlende Boxen, die bei Los 3 nicht mitgeliefert werden, sind vom Aufbauhersteller zu liefern. Boxen mit Gewichtsinhalt unter 5 kg in PVC, darüber in Aluminiumausführung.
  Im Traversenkasten G3 /G4 sind darüber hinaus Auszüge mit Drehkonsolen für die Unterbringung von Gerätschaften vorzusehen. Der Unterbau ist zur Geräteentnahme begehbar auszuführen. Halterungen und Lagerungen für die aufgeführte Beladung / Gerätschaften in Los 3

sind vorzusehen. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

-G5 und G6 sind mit Schubladen / Auszüge / Gerätelagerungen und Boxen zur Geräteentnahme auszustatten. Die Geräteräume sind ggf. mit Schlauchfächern zu bestücken, für Rollschläuche und Tragekörbe. Die Anzahl der Boxen sind nach Platzbedarf zu wählen.

- In G5 und G6 (evt. im Traversenkasten), sind zwei 30m C-Schläuche zur schnellen Wasserabgabe mit sämtlichen Zusatzkomponenten zu realisieren. **(nicht formstabil)**

- Im Traversenkasten G5 / G6 ist die Lagerung von je einem Schnellangriffsverteiler mit B20-Schlauch einzurichten. Nach Platzangebot ist eine Box zu installieren. Halterungen und Lagerung für aufgeführte Beladung / Gerätschaften in Los 3 sind vorzusehen. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

- In GR ist eine Feuerlöschkreiselpumpe einzubauen. Nach Platzangebot sind Schubladen, Auszüge und Boxen zur Geräteentnahme einzubauen. Halterungen und Lagerung für aufgeführte Beladung / Gerätschaften in Los 3 sind vorzusehen. Zweite Sprechstelle für BOS-Funk ist zu installieren. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

- Eine Heckabsicherung ist über den Geräteraum GR in LED-Technik anzubringen. Die Steuerung muss von GR und Fahrersitz möglich sein. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

-Die fahrzeugeigenen Heckleuchten sind in LED-Technik zu realisieren.

-Im Heckbereich des Kofferdachs sind an beiden Außenseiten Blaulichter in LED-Technik zu montieren. Abstrahlwinkel muss auch zur Seite gewährleistet sein.

- Rückfahrkamera, für Überwachung des Heckbereich mit Farbdisplay im Blickfeld des Fahrers

- Eine Umfeldbeleuchtung muss am gesamten Gerätekoffer in LED-Technik (verstärkte Ausführung, mit erhöhter Lichtausbeute), vorhanden sein. Separate Schaltung (GR und Fahrerplatz) nach Absprache der Feuerwehr.
Einzelreparatur / Ersatz des Lichtbandes muss möglich sein.

- alle Gerätschaften die eine Ladeerhaltung / Laderegelung benötigen, sind anzuschließen und zu verkabeln. Ein Tiefentladungsschutz der Fahrzeugbatterien ist einzubauen. Auf die Leistungsparameter Ladegeräte und Batterie ist zu achten. Energiebilanz ist nach DIN zu erstellen

- Sicherungskasten für Auf - und Ausbau ist separat zu halten.

-Dachbeladung muss über eine Aufstiegsleiter am Heck erreichbar sein. Es sind Dachkoffer in maximaler Größe beidseitig aufzubauen. Die Innenbeleuchtung der Dachboxen ist in LED-Technik auszuführen. Die Dachboxen sollen gleichzeitig auch als Absturzsicherung im Werferbetrieb nutzbar sein. Die Leiterlagerung ist auf den Dachboxen zu realisieren. Eine einfache Entnahmehilfe ist zu installieren. Die Dachboxen müssen trotz aufgelegter Leiter ergonomisch leicht zu öffnen und zu schließen sein. Auf eine ausreichende Dachbeleuchtung bei abgeklappter Heckleiter ist zu achten. Die Dachhaut ist aus Aluminium-Riffelblech voll begehbar herzustellen. Eventuelle Wartungsöffnungen sind zu installieren. Halterungen und Lagerungen für aufgeführte Beladung / Gerätschaften in Los 3 sind vorzusehen. Detailabsprache mit Feuerwehr nötig.

- Lichtmast pneumatisch ausfahrbar, elektrisch neigbar und drehbar, Steuerung in GR, min. 4x Arbeits- und 2x Fernscheinwerfer in Xenon-Technik 24 Volt vom Fahrzeug versorgt. Heckseitiger Anbau am Fahrzeug ist zu realisieren.

Gerätekoffer und Traversenkästen:_____€

Koffermaße :	L= _____ m;	B= _____m;	H= _____m
Rollladenöffnung G1/G2		B= _____m;	H= _____m
Rollladenöffnung G3/G4		B= _____m;	H= _____m
Rollladenöffnung G5/G6		B= _____m;	H= _____m
Rollladenöffnung GR		B= _____m;	H= _____m

Feuerlöschkreiselpumpe, Wassertank, Schaummitteltank, Schaumzumischung, Dachmonitor, Bodenlöschanlage:
(„Bauform Bull“ Tank auf der Hinterachse)

- Löschwasser- Schaumbehälter mit einem Fassungsvermögen von min.4000 Liter Wasser, min. 500 Liter Schaum, die Lage darf sich nicht negativ auf die Fahreigenschaften auswirken. Beide Tanks sind mit Wartungsöffnungen zu versehen

- Schwallwände oder sonstige technische Einrichtung, zur Verhinderung des Wasserschwankens „bei halb gefüllten Tank“ ist zu installieren. Eine Reinigungsöffnung muss vorhanden sein.

- Außenwand des Tankes in Strukturlack RAL 3000, nach Absprache Feuerwehr

- Füllstandsanzeige am Bedienstand und zusätzlich über Messrohr

- Wassertanksystem muss der geltenden Trinkwasserverordnung entsprechen

- Die Befüllung ist über 2 Tankanschlüsse (mit Druckanzeige) zu gewährleisten.

- Eine manuell ein- bzw. ausschaltbare automatische Regelung zur Füllung des Löschwasserbehälters muss vorhanden sein.

- Eine automatische Druckregelung zur Wasserabgabe muss an der Pumpe verfügen

(„Automatische-Wasser- Regulierung“)

- Ein Tankfüllanschluss muss für den Betrieb eines wasserbetriebenen Lüfters geeignet sein

- Zweistufige Feuerlöschkreiselpumpe nach DIN EN1028-1 FPN 10-3000 mit **5 Abgängen** ist zu verwenden. Zwei pro Fahrzeugseite heckseitig, außerhalb der Traversenkästen.
  Ein absperrbarer Abgang an der Fahrzeugfront.
  Eine feste Verrohrung ist zu bevorzugen, ebenfalls zu den Einrichtungen zur schnellen Wasserabgabe.
  Alle Abgänge sind mit Niederschraubventilen in GR auszustatten

- Pumpenfarbgebung: Wasser Ein blau, Wasser Aus rot, Schaum gelb

- Der Pumpenbetrieb muss vom Fahrerplatz, GR und Dach einschaltbar / bedienbar sein.
  Ein „ Pump and Roll Betrieb“ muss möglich sein.

- Bypassbetrieb (Wasserkreislauf, Tank → Pumpe)

- Temperaturüberwachung mit Akustik – Alarm

- Wasserwerfer in klappbarer Ausführung, ist auf dem Dach zu installieren (ALKO APF 2,5C / 200-3000 Liter regelbar, mit MZ 3000 für Schwerschaumeinsatz; oder vergleichbar).
  Auf einen platzsparenden Einbau der Versorgungsleitungen ist zu achten.
  Eine Gegensprechanlage Fahrerkabine / Dachmonitor sollte installiert werden.
  (Fahrerkabine ein /aus mit Sprechtaste, Monitor immer Stand By)

- Auf dem Wasserwerfer sind Scheinwerfer zur Ausleuchtung des Wurfbereichs des Monitors zu installieren, (vom Werfer schaltbar)

- Wasserwerfer soll mit normaler Injektionszumischung 1-6% betrieben werden.

- Schaumabgabe muss am Dachmonitor und an jedem der 5 B-Abgängen einzeln möglich sein.
  Alle Abgabestellen sind in D-Storz, mit Absperrung auszuführen. Blindkupplungen an allen Abgängen sind mitzuliefern.
  Ein Hauptventil für den Schaumtank (von den Bedienständen aus zu steuern) ist zu installieren. Die Verrohrung der Schaumanlage darf im Ruhezustand nicht mit Schaummittel gefüllt sein. Die Anlage muss mit einem Spülanschluss heckseitig versehen sein.
  Eine Abgabestelle heckseitig zur Befüllung von Kanistern ist zu realisieren, diese muss getrennt von der anderen Anlage sein.
  Der Betrieb des Schaumwerfers muss auch über Ansaugung aus einen „IBC“ Behälter neben dem Fahrzeug ohne Zusatzpumpen möglich sein. Ansaugschlauch mit Entnahmerohr ist vom Aufbauhersteller zu liefern und im Dachkoffer zu verladen.
  Die Befüllung des Schaumtankes, muss von außen, mit einer mitgelieferten separaten 24 Volt Pumpe möglich sein. Die Verlastung ist in der Dachbox vorzusehen. Der Stromanschluss dafür ist heckseitig zu installieren. Eine Befüllung mit Kanister über das Dach ist ebenfalls zu realisieren. Werkzeuge und Einfüllhilfen sind mitzuliefern.
  Alle mit Schaummittel in Berührung kommenden Bauteile sind in Kunststoff, Messing oder V4A zu halten.

- Bodenlöschanlage an der Frontseite des Fahrzeuges (mit 8 Löschdüsen mechanisch einstellbar,

links und rechts mit D-Anschlüssen- alle Anschlüsse einzeln absperrbar.)

- zusätzliches Kamerasystem für die Überwachung der Bodenlöschanlage, ist mit der Rückfahrkamera zu kombinieren

Feuerlöschkreiselpumpe, Wassertank, Schaummitteltank, Schaumzumischung, Dachmonitor, Bodenlöschanlage:

_____€

Sonstiges:

- das Fahrzeug ist bei Auslieferung mit gefülltem Schaumitteltank zu übergeben. „Steamax F15 2-3%“

- Bei der Übergabe / Einweisung verbrauchte Schaummittel sind vom Aufbauhersteller zu Verfügung zu stellen

- alle Leitungen (Luft, Strom, Hydraulik usw.), an der Unterseite des Aufbaus und Fahrgestells sind mit einem zusätzlichen Schutz gegen thermische Strahlung zu versehen

- Kraftstofftank und Ad-Blue-Tank sollen bei Fahrzeugübergabe zu 90% befüllt sein

- Beschriftung bzw. Beklebung, Design „Stadt Friedberg“

- TÜV-Vorführung und Technische Abnahme

Sonstiges: _____€

Alle benötigten Gerätschaften, Materialien, Teile usw. zur Verwirklichung der beschriebenen Aufbauten, die nicht in Los 1-3 enthalten, sind vom **Aufbauhersteller** zu liefern und funktionsfähig zu installieren.
Sind Fahrgestelle vom Aufbauhersteller ausgenommen bitten wir diese bekannt zu geben, ggf. Mehrkosten

Summe ohne Mehrwertsteuer _____€

+ Mehrwertsteuer 19 % _____€

Gesamtbetrag Aufbau / Ausbau _____€

Leergewicht des Aufbaues mit Feuerlöschkreiselpumpe
und Gerätehalterungen usw. _____kg

Größe Wassertank _____Liter _____kg

Größe Schaummitteltank _____Liter _____kg

Größe Pulverlöschanlage _____Liter / kg _____kg

Größe CO 2 Löschanlage _____Liter / kg _____kg

Sonstige Gewichte die in der Gesamtgewichtsberechnung
noch nicht berücksichtigt sind

_____kg

Angabe über Fahrgestell - Typen (Marken) die vom Aufbauhersteller <u>nicht</u> aufgebaut werden! Eventuell entstehende Mehrkosten sind hier aufzuführen!

Sonstige Angaben bzw. Mitteilungen bezugnehmend auf den Aufbau des Fahrzeuges sind hier zu vermerken!

Freiwillige Feuerwehr Stadt Friedberg

Tanklöschfahrzeug TLF 4000 / DIN 14530-21

Los 3: FEUERWEHR TECHNISCHE BELADUNG

Pos.	Gegenstand/Bezeichnung	Geräteraum	Gesamtmasse	Stückzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1.	Warnwesten nach DIN EN 471 mit einem reflektierende Aufdruck „Feuerwehr Friedberg“	Fahrerhaus	1	3		
2.	Atemschutzgerät Interspiro (Interspiro QS 2)	G3 / G4	10	2		
3.	Lungenautomat (Interspiro S – ESA)	G3 / G4	2	2		
4.	Atemluftflasche 300bar CFK 9 Liter + Schutzbezug (gelb/blau)	G3 / G4	6	2		
5.	Atemschutz- Vollmaske (Dräger FPS 7000 ESA M2)	G3 / G4	2	2		
6.	Tragetasche für Atemschutzvollmaske	G3 / G4	1	2		
7.	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube) mit Tragetasche nach DIN EN 403	Schlauchtragekorb	2	1		
8.	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, auch für Brillenträger geeignet	Werkzeugkasten	1	2		
9.	Helmklappvisier komplett	Fahrerhaus	1	2		
10.	Wathose Typ „Bund“ (2xGr.54), Schuhgröße 43,44	G3 / G4	5	1		
11.	Einweg - Filtermasken	Werkzeugkasten	1	20 Pkg.		
12.	Schnittschutzhosen für den Benutzer von Kettensägen nach DIN EN 381-5 Gr.54 (Stihl)	G5	5	2		

13.	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen mit Gesichts.- und Gehörschutz nach DIN EN352, 397, 1731	G5	5	2		
14.	Hitzeschutzbekleidung Typ 3 mit Packtasche DIN 1486 (Iso Temp)	G3 / G4	18	2		
15.	Karton Infektionshandschuhe nach DIN EN 455	Fahrerhaus	1	1 Pkg.		
16.	Hygienebox, Grobreinigung nach DIN 14800	GR	5	1		
17.	Tragbarer Feuerlöscher mit 12 kg ABC-Pulver, DIN E3	G3 / G4	30	2		
18.	Tragbarer Feuerlöscher mit 5kg Kohlendioxid, DIN E3	G3 / G4	15	2		
19.	Tragbarer Feuerlöscher mit 12 kg D-Pulver, DIN E3	G3 / G4	30	2		
20.	Wasserwerfer (Leader) Panter mit Durchflussregulierung und Sicherheitsventil, MaxForce Düse	G 3 / G4	25	1	entfällt	Bestand
21.	Schaumaufsatz Pos. 21	G3 / G4	5	1		
22.	Schwerschaumrohr S4-B (AWG)	G6	8	1		
23.	Mittelschaumrohr M4-B (AWG)	G6	8	1		
24.	Schwerschaumrohr S8-B (AWG)	G3 / G4	8	1		
25.	Zumischer Z4 R nach DIN 14384 (AWG), eingangsseitig bewegliche Kupplung	G6	8	1		
26.	Zumischer Z8 R nach DIN 14384 (AWG), eingangsseitig bewegliche Kupplung	G3 / G4	12	1		
27.	Ansaugschlauch für Position 26. und 27. beidseitig D-Kupplung (D-1500)	G4 / G6	2	2		
28.	Hydroschild C-Anschluß	1x G6	2	1		

29.	Druckschlauch B-75-5-KL 1-K3 DIN 14811	GR	4	2		
30.	Druckschlauch B-75-20-KL 1-K3 DIN 14811 (weiß), bedruckt mit „Feuerwehr Friedberg“ , Jahreszahl , fortlaufende Nummer, (Schriftgröße min.2/3 der Schlauchbreite)	8x G5 / G6 2x Traversenkasten	25	10		
31.	Druckschlauch C-52-15-KL 1-K3 DIN 14811 (weiß), bedruckt mit „Feuerwehr Friedberg“ , Jahreszahl , fortlaufende Nummer, (Schriftgröße min.2/3 der Schlauchbreite)	3x G5 / G6 9x Schlauchtragekorb	25	12		
32.	Druckschlauch C-52-30-KL1-K3 DIN 14811 (neongelb), bedruckt mit „Feuerwehr Friedberg“ , Jahreszahl , fortlaufende Nummer, (Schriftgröße min.2/3 der Schlauchbreite)	1x Schlauchtragekorb 2x Schnellangriff	10	3		
33.	Druckschlauch D-25-15-KL1-K3 DIN 14811 (weiß), bedruckt mit „Feuerwehr Friedberg“ , Jahreszahl , fortlaufende Nummer, (Schriftgröße min.2/3 der Schlauchbreite)	G5 / G6	30	12		
34.	Tragetasche für Pos. 34, für drei D-Schläuche 15m, inkl. Strahlrohr	G5 / G6	10	4		
35.	Saugschlauch A-110-2500-K DIN 14557	Dach	56	2		
36.	Schnellkupplungsgriffe für Saugschläuche und Saugkorb	Dach	2	5		
37.	Saugkorb A DIN 14362-1 (AWG)	GR	6	1		
38.	Saugschutzkorb A (Draht)	GR	1,3	1		
39.	Standrohr 2B DIN 14375	G3 / G4	7,2	1		
40.	Sammelstück A-3B DIN 14355 (AWG)	GR	7,5	1	entfällt	Bestand
41.	Druckschlauch A-110-7-KL1-K3 DIN 14811 (weiß)	GR	2	1		
42.	Sammelstück B-2B DIN 14355 (AWG)	GR	8	1		

43.	Verteiler mit Ventilabsperrung B-CBC mit Übergangsstück BC, DIN 14345	Traversenkasten	13,2	2		
44.	Verteiler mit Ventilabsperrung C-DCD mit Übergangsstück CD, DIN 14345	G3 / G4	5	2		
45.	A-B Übergangsstück DIN 14343		1	1		
46.	B-C Übergangsstück DIN 14342	1x GR 1x G6	1	4		
47.	C-D Übergangsstück DIN 14341	G6	0,4	2		
48.	C-Geka Übergangsstück	G6	0,5	1		
49.	Strahlrohr B, Vollstrahl-Sprühstrahl DIN 15182-3	G6	5,4	1	entfällt	Bestand
50.	Stützkrümmer B DIN 14368	G6	4	1	entfällt	Bestand
51.	Hohlstrahlrohr C, ohne Handgriff DIN 15182-2 (AWG-C2235 C)	G6	4	1		
52.	Hohlstrahlrohr C, mit Handgriff DIN 15182-2 (AWG-C2235 C)	G5 / G6 (Schnellangriff)	8	2		
53.	Hohlstrahlrohr D, mit Handgriff DIN 15182-2 (AWG-2000 D)	G6		4		
54.	Mehrzweckleine mit Knebel (Arbeitsleine) DIN 14920	GR	1,4	1		
55.	Mehrzweckleine mit Karabiner (Arbeitsleine) DIN 14920	GR	1,4	1		
56.	Feuerwehrleinenbeutel (braun)	GR	0,8	2		
57.	Seilschlauchhalter SH 1600-H DIN 14828	G3 / G4	1	4	entfällt	Bestand
58.	Schlauchtragekörbe C DIN 14827	G5	3	4		
59.	Kupplungsschlüssel ABC DIN 14822-2	GR	0,7	3		

60.	Kupplungsschlüssel D DIN 14822-2	GR	0,7	2		
61.	Schlüssel C (für Unterflurhydrant) DIN 3223	G3 / G4	5,6	1		
62.	Paar Schachthaken (mit Kette)	G3 / G4	0,3	1	entfällt	Bestand
63.	Steckleiter Teil B (Oberteil) DIN 1147 Ausführung Aluminium	Dach	40	4		
64.	Einsteckteil, Ausführung Aluminium	Dach	4	1		
65.	Steckleiter-Verbindungsteil, Ausführung Aluminium	Dach	4	1		
66.	Feuerwehrleine 30m mit Knebel DIN 14920	2x Fahrerkabine 2x G3/G4	4	4		
67.	Feuerwehrleinenbeutel (orange) mit Trageleine DIN 14921		1	4		
68.	Tragetuch mit Tasche DIN 1865-1	G3 / G4	3,5	1		
69.	Krankenhausdecke in wieder benutzbarer Schutzhülle	G3 / G4	4	2		
70.	Krankentrage K, zweimal Gleitfuß DIN 13024-2, doppelt klappbar	G3 / G4	7,2	1		
71.	Rettungsrucksack PAX (klein)	Fahrerkabine	2	1	entfällt	Bestand
72.	Löschdecke mit PVC Aufbewahrungstasche DIN 14155	G3 / G4	3	1		
73.	Handlampe Adalit L 3000 DIN 14649	Fahrerkabine	2	2		
74.	Kfz-Lader 12/24V für HL Adalit L 3000	Fahrerkabine	1,5	2		
75.	Warndreieck-Faltsignal (700mm) „ 2x Feuerwehr-1x Unfall“	G3 / G4	8	1		
76.	Elektronen-Blitzleuchte, Euro-Blitz, Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt.	G3 /G4	7	2		
77.	Kfz-Lader 12/24V für Euro-Blitz	G3 / G4	2	2		

78.	Anhaltestab, beleuchtet LED einseitig rot	Fahrerkabine	1,4	2		
79.	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, schwere Ausführung 500mm	G3 / G4	15	4		
80.	Einreißhaken DIN 14851 (schwer, einteilig)	Dach	5	1		
81.	Rundschlinge aus Polyester, Tragkraft min. 5to., Länge 4m Nutzlänge, mit Kantenschutz, DIN 1492-2	G3 / G4	7	1		
82.	Drahtseil 2,5m nach DIN 3060	G3 / G4	2,5	1		
83.	Schäkel Form C 3, min. 10to, hochfeste Ausführung DIN 82101	G3 / G4	12	2		
84.	Kettensäge mit Zubehör inkl. Ersatzkette, Schwertlänge 400mm(Stihl MS 291) DIN 11681-1	G5	10	1		
85.	Kraftstoff-Doppelkanister für Motorsäge mit 2 mal Einfüllsystem Stopp	G5	5	1		
86.	Spaltkeil aus Kunststoff	G5	1	2		
87.	Fällheber groß, Stihl	Dach	4	1		
88.	Hooligan-Tool mit Hebelklaue 762mm	G3 / G4	5,5	1		
89.	Feuerwehraxt DIN 14900	G3 / G4	2,8	1		
90.	Spalthammer	G3 / G4	4	1		
91.	Feuerwehr-Werkzeugkasten im Aluminiumkoffer DIN 14881	G3 / G4	24	1		
92.	Axt B2 SB-A DIN 7294	G3 / G4	2,6	1		
93.	Bolzenschneider (Schneidleistung min. 12mm)	G3 / G4	3	1		
94.	Bügelsäge B, DIN 20142	G3 / G4	2	1		

95.	Spaten mit Stiel DIN 20127	Dach	2	1		
96.	Dunghacke mit Stiel	Dach	2	2		
97.	Dunggabel mit Stiel	Dach	2	2		
98.	Bayrische Schaufel mit Stiel	Dach	4	2		
99.	Alu-Schaufel mit Stiel	Dach	4	2		
100.	Stoßbesen (Piassava) mit Stiel	Dach	3	2		
101.	Feuerpatsche mit Stiel	Dach	4	2	entfällt	Bestand
102.	Wiedehopfhacke mit Stiel	Dach	5	2		
103.	Zimmermannshammer	G3 / G4	1	1		
104.	Rauchverschluss RSS	Schlauchtragekorb	5	1		
105.	Abgasschlauch passend für Fahrzeug DIN 14572	Dach	10	1		
106.	Unterlegkeil DIN 76051-1	Dach	4,5	2	entfällt	Los 1
107.	Absperrband (Flatterleine 500m)	G3 / G4	2	1		
108.	Hochleistungslüfter Typhoon 30W 22	G3 / G4	36	1	entfällt	Bestand
109.	Löschrucksack (Scotty 4000 BP), mit C-Befüllsystem	G3 / G4	5	2		
110.	Wärmebildkamera mit Ladeerhaltung 12/24V, Farbdarstellung, Halteschlaufe, Befestigungsclip (Leader TIC Mini 320)	Fahrerkabine	4	1		
111.	Wasser-Systemtrenner B	GR	6	2		
112.	Abschleppstange LKW min. 30to Zuglast	Hecktraverse	18	1		
113.	Nebellöschlanze (Dönges Attacke, D-Kupplung)	G3 / G4	2	1		

114.	Nebellöschlanze (Dönges Weitwinkel, D-Kupplung)	G3 / G4	2	1		
115.	Spezialhammer für Löschlanze	G3 / G4	2	1		
116.	Faltbehälter offen (3000 Liter, mit Messinggestänge, mineralölbeständig)	Dach	14	1		
117.	Einlaufrohr B für Faltbehälter	Dach	8	1		
118.	Leerkanister (wie 20l Schaummittel)	Dach	4	2		

Summe ohne Mehrwertsteuer _____€

Mehrwertsteuer _____€

Gesamtbetrag Feuerwehr Technische Beladung _____€

Bestand = Lieferung durch Feuerwehr

Gesamtgewicht der Beladung _____kg

Freiwillige Feuerwehr Stadt Friedberg

Tanklöschfahrzeug TLF 4000 / DIN 14530-21

Gesamtkostenspiegel:

Gesamtbetrag inkl. Mehrwertsteuer

Nicht erfülltes Los bitte streichen

Lieferant _____Los 1_____€

Lieferant _____Los 2_____€

Lieferant _____Los 3_____€

Gesamtbetrag aller angebotenen Lose_____€

Verbindliche Lieferzeit_____

Preisgültigkeit bis_____

_____ _____

Ort/Datum Rechtsverbindliche Unterschrift des Anbieters