



LANDRATSAMT ROSENHEIM

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Maßnahme:

Beschaffung von fünf Stück Abrollbehältern Wasser.

Vergabenummer:

V_511_L_02_02.26



INHALT

1	Vorwort	3
2	Auftraggeber	3
3	Gegenstand der Ausschreibung/Leistungsbeschreibung	3
3.1	Begriff und Zweck	5
3.2	Abnahme / Baubesprechung.....	5
3.3	Technische Anforderungen	6
3.3.1	Allgemeine Anforderungen	6
3.3.2	Energie-/ Gewichtsbilanz.....	6
3.3.3	Grundkonzeption des Abrollbehälter Wasser	7
3.3.4	Abmessungen und Gewichte.....	7
3.3.5	Tragkonstruktion-Grundrahmen	8
3.3.6	Trinkwasser- / Wasserbehälter.....	8
3.3.7	Maschinenstand / Bedienstand.....	11
3.3.8	Gerätekoffer / Stauraum.....	12
3.3.9	Beleuchtung	12
3.3.10	Elektrische anlage	13
3.3.11	Vom Auftragnehmer zu liefernde Beladung	15
3.3.12	Korrosionsschutz, Lackierung und Kennzeichnung.....	17
3.4	Sonstige Anforderungen	18
3.5	Zahlungs- und Auftragsbedingungen	19
4	Ausführungsfrist und Lieferort.....	19
5	Bewertungs-/Zuschlagskriterien.....	20
6	Überblick Fristen.....	20
7	Angebotsfrist sowie Form und Übermittlung des Angebots	20
8	Bindefrist	21
9	Kommunikation	21
10	Bewerbungsbedingungen	21

1 Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit dürfen wir Sie herzlich zur Ausschreibung „Beschaffung von fünf baugleichen Abrollbehältern Wasser“ mit Zubehör einladen und bitten Sie, ein Angebot abzugeben.

Die Auftragsvergabe steht unter dem Vorbehalt der gesicherten Finanzmittel für den Brand- und Katastrophenschutz sowie dem Beschluss des Kreistages innerhalb der gesetzten Bindefrist. Seitens der Bieter besteht kein Rechtsanspruch auf Aufwandsersatz / entgangenen Gewinn für den Fall, dass der Auftrag nicht vergeben werden kann.

Hinweis: Die Vergabe der Abrollbehälter erfolgt in einem Los und zur Auslieferung im Rahmen einer Lieferung. Die Abrollbehälter werden an fünf verschiedenen Standorten der Freiwilligen Feuerwehren im Landkreis Rosenheim stationiert.

Grundlage der Leistungsbeschreibung ist die Einhaltung der Anforderungen, bzw. Ausstattungsmerkmale im jeweiligen Abschnitt dieser Leistungsbeschreibung.

2 Auftraggeber

Landratsamt Rosenheim,
vertreten durch den Landrat Otto Lederer,
Zentrale Vergabestelle
Wittelsbacherstraße 53
83022 Rosenheim

3 Gegenstand der Ausschreibung/Leistungsbeschreibung

Die Leistungsbeschreibung soll die Erstellung des Angebotes und die anschließende Auswertung erleichtern. Für die Angebotsabgabe sind diese Vordrucke bindend und auch die restlichen Formulare der Vergabeunterlagen zwingend zu verwenden, sowie an den vorgesehenen Stellen zu unterschreiben.

Die Vorgaben der Angebotsaufforderung/Vorbemerkung sowie das Leistungsverzeichnis sind Bestandteil der Vergabeunterlagen und werden bei Angebotsabgabe vollständig anerkannt.

Kann ein Bieter bestimmte Punkte nicht erfüllen, so hat er explizit darauf hinzuweisen. Sollten Positionen mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ / „oder vergleichbar“ gekennzeichnet sein, so kann auch ein anderes, mindestens in Qualität und Ausstattung gleichwertiges, bzw. höherwertiges Produkt angeboten werden. Das mindestens gleichwertige oder höherwertige Produkt ist so zu beschreiben, dass die mindestens Gleichwertigkeit daraus ersichtlich ist. Im Bedarfsfall ist die Beschreibung, die Ausführung auf einem eindeutig gekennzeichneten

Ergänzungsblatt beizulegen. Andernfalls wird davon ausgegangen, dass seitens des Bieters genau die beschriebene Leistung, der beschriebene Typ, das beschriebene Produkt, erfüllt wird.

Anerkannte Regeln der Technik wie z. B. gültige EG-Richtlinien, die StVZO, verknüpfte DIN-Normen, VDE-Vorschriften bzw. weiterführende Normen sind einzuhalten. Verantwortlich für die Einhaltung der Vorschriften ist der jeweilige Bieter der Leistung.

Mit Angebotseinreichung wird eine Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens gleichwertigen Komponenten und/oder Bauteilen von 20 Jahren, beginnend vom Zeitpunkt der Auslieferung der einsatzbereiten Abrollbehälter, bestätigt.

Soweit Bescheinigungen verlangt werden, haben ausländische Bieter eine gleichwertige Bescheinigung ihres Herkunftslandes in beglaubigter deutscher Übersetzung vorzulegen. Der Auftrag wird nur an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Anbieter zu angemessenen Preisen vergeben.

Maßstab hierfür ist unter anderem eine Zertifizierung, bzw. der Nachweis der Anwendung durch den Bieter nach zwingend erbracht wird für:

- DIN ISO 9001 Qualitätsmanagementsystem
- DIN EN 1090-2 Anforderungen für die Ausführung von Stahl-Tragwerken
- DIN EN ISO 3834 Anforderungen an einen Schweißfachbetrieb.

Aufgrund der sehr hohen Belastungen, welche ein AB Wasser während des Auf- und Abladevorgangs ausgesetzt ist, muss der Verformungsgrad der Tragrahmenkonstruktion über eine sogenannte FEM „Finite Elemente Methode“ nachgewiesen werden.

Dem Angebot sind deshalb die Nachweise über die Zertifizierung beizulegen. Ebenfalls können die geforderten Nachweise im Rahmen der Präqualifizierung erbracht werden.

Dem Angebot sind die geforderten technischen Beschreibungen mit Maßen, Gewichten und Leistungen sowie einer technischen Zeichnung beizufügen. Angebote, welche ohne die geforderten Unterlagen abgegeben werden, sind unvollständig und werden von der Vergabe ausgeschlossen. Nicht berücksichtigten Bietern werden keine Aufwandskosten erstattet.

Entsprechen die angebotenen Leistungen nicht den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Anforderungen, kann der Bieter von der Vergabe ausgeschlossen werden.

Der Lieferumfang umfasst die komplett ausgerüsteten Abrollbehälter einschließlich der Lieferung und des funktionsfertigen Einbaues möglicher, in der Leistungsbeschreibung enthaltener, Ausstattungselemente, Bauteile oder Beladungsteile.

Der Bieter hat in seinem Angebot ein Genehmigungsverfahren für wesentliche Zeichnungsunterlagen einzuplanen. Danach sind grundlegende Zeichnungsunterlagen vor Beginn eines Fertigungsschrittes durch den Auftraggeber zu genehmigen.

3.1 Begriff und Zweck

Die Abrollbehälter Wasser sind besonders ausgestattete Abrollbehälter, welche im Rahmenkonzept des Landkreises Rosenheim mit insgesamt acht geeigneten Wechselladerfahrzeugen für den Einsatz im Brand-, Katastrophen- und Bevölkerungsschutz eingesetzt werden sollen. Dabei ist vorgesehen, dass mit den AB Wasser vorrangig der Transport von Löschwasser für große Schadenlagen (Brände / Unfälle) durchgeführt werden. Im Rahmen der Aufgaben im Katastrophenschutz soll damit auch Rohwasser zur Aufbereitung zu Trinkwasser, bzw. Trinkwasser für die Bevölkerung transportiert werden können.

Des Weiteren ist die Verwendung der Abrollbehälter Wasser lageangepasst an die jeweilige Einsatzsituation vorgesehen.

3.2 Abnahme / Baubesprechung

Vor Beginn der Endabnahme sind folgende Dokumente, Bestätigungen und Nachweise in deutscher Sprache zu übergeben:

- Wiegeprotokoll mit Gewichtsauflistung,
- Stromlaufpläne in Schriftform,
- Prüfprotokoll nach VDE, bzw. DGUV Vorschrift 3 (ehem. BGV A2), der elektrischen Abnahme und deren Kennzeichnung, sofern erforderlich,
- TÜV – Abnahmeprotokoll (Gutachten),
- Prüfprotokoll gemäß DGUV Information 214-017 „Sicherer Einsatz von Abroll- und Abgleitkippern,
- Prüf- und Wartungsheft,
- Garantieunterlagen für Abrollbehälter, mitgelieferte Geräte und Einbauten,
- EG – Konformitätserklärung.

Die Endabnahme mit umfassender Einweisung in die Technik und die Beladung findet unter Anwesenheit der Verantwortlichen der fünf Feuerwehren (je zwei Personen pro Feuerwehr) sowie zwei Verantwortliche des Auftraggebers im Werk des Aufbauherstellers statt. Erhält ein Bieter den Zuschlag, dessen Betriebssitz (Abnahmeort) weiter als 250 km vom Sitz des Auftraggebers entfernt ist, so kann seitens des Auftraggebers eine angemessene Übernachtungsmöglichkeit inkl. Frühstück, ohne weitere Kostenbelastung, für bis zu 12 Personen gefordert werden.

Für die jeweils notwendigen Baubesprechungen dürfen keine weiteren Kosten entstehen. Erhält ein Bieter den Zuschlag, dessen Betriebssitz (Örtlichkeit der Baubesprechung) weiter als 250 km vom Sitz des Auftraggebers entfernt ist, so kann seitens des Auftraggebers eine angemessene Übernachtungsmöglichkeit inkl. Frühstück, ohne weitere Kostenbelastung, für bis zu 6 Personen gefordert werden.



3.3 Technische Anforderungen

Die zu liefernden Abrollbehälter sind vollständig und uneingeschränkt kompatibel zum Betrieb mit folgenden Fahrzeugen auszuführen:

Fahrzeug: LKW MAN, TGS 26.480, 6x2H-4, BL CH, Radstand 4.800mm

Baujahr: 2024

Zulässige Gesamtmasse: 28.000 kg, VA 9.000 kg, HA (1) 12.000 kg, NA (2) 8.000 kg

Fernverkehrsfahrerhaus, Nachlaufachse gelenkt.

Sollten detailliertere Angaben nötig sein, so können diese angefordert werden.

Abrollkipperaufbau: Gemäß DIN 30722 Teil 1, Aufnahkebügelhöhe: 1570 mm,
Hakenarm mit Gelenk, hydraulische Verriegelung

Hersteller / Typ: Palfinger, PH T20A SLD5,

3.3.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Die Abrollbehälter müssen dem neuesten Stand der Technik entsprechen und mindestens den Anforderungen folgender Normen / Richtlinien entsprechen:

- DIN 14505
- DIN 30722
- DGUV Regel 114-010
- Behälterqualität in Anlehnung an die Trinkwasserschutzverordnung
- den gültigen Unfallverhütungsvorschriften
- zutreffenden DIN-, EN- und VDE-Vorschriften
- CE-Normen zur Einhaltung von Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltverträglichkeit im Europäischen Wirtschaftsraum
- der aktuellen Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)
- sonstigen gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. Abgasnorm, KFZ-EMV-Richtlinien.

3.3.2 ENERGIE-/ GEWICHTSBILANZ

Mit der Abgabe des Angebots ist eine vorläufige Energiebilanz sowie eine vorläufige Gewichtsbilanz für den Abrollbehälter Wasser abzugeben, welche alle Ausstattungsmerkmale der Leistungsbeschreibung beinhalten.



3.3.3 GRUNDKONZEPTION DES ABROLLBEHÄLTER WASSER

Der Grundaufbau des Abrollbehälters besteht aus einem stabilen Stahl-Tragrahmen auf diesem der Wasserbehälter (Tank), zusammen mit dem Maschinisten-Stand aus Stabilitätsgründen fest miteinander verschweißt werden muss.

Der zusätzlich erforderliche Geräteraum mit Jalousie-Verschluss kann mit dem Abrollbehälter verschweißt oder fest verschraubt werden. Dies ist im Rahmen der Konstruktionsgespräche festzulegen.

Es sind ausschließlich hochwertige, belastungsgerecht dimensionierte Werkstoffe zu verwenden; die Werkstoffe und Materialien für den gesamten Abrollbehälter inkl. Verbindungselemente und Beschläge sind darüber hinaus unter folgenden Gesichtspunkten auszuwählen;

- belastungsgerechte Ausführung mit hoher Dauerfestigkeit und Schlagfestigkeit,
- dauerhafte Korrosionsbeständigkeit, Unempfindlichkeit gegenüber Beschädigungen,
- gute Reparierbarkeit mit gängigen Reparaturmethoden,
- geeignet für den Transport von Trinkwasser,
- gute Beständigkeit gegenüber Umwelt- und Witterungseinflüssen,
- verschmutzungsunempfindlich sowie leicht zu reinigen,
- umweltfreundliche Herstellung und Recyclingfähigkeit.

Die vorgenannten Eigenschaften sind nicht abschließend und auf Anforderung nachzuweisen.

3.3.4 ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Gesamtlänge des Abrollbehälters ≤ 6.900 mm, davon ≥ 6.500 mm nutzbar	tatsächliche Gesamtlänge: _____ mm tats. nutzbare Länge: _____ mm
Gesamtbreite des Abrollbehälters ≤ 2.550 mm	tats.: _____ mm
Höhe des Abrollbehälter über alles ≤ 2.000 mm	tats.: _____ mm
Gesamtmasse des Abrollbehälters, inklusive Ladung ≤ 15.000 kg	tats.: _____ kg
Leermasse des Abrollbehälters	ca. _____ kg
Volumen des Löschwasserbehälters in Liter	ca. _____ l



Mindest-Tragfähigkeit des Grundrahmens	ca. _____ kg
Gesamthöhe mit benanntem Trägerfahrzeug ≤ 4.000 mm	

Felder in gelber Farbe sind vollständig auszufüllen!

3.3.5 TRAGKONSTRUKTION-GRUNDRAHMEN

Verwindungsarme und korrosionsgeschützte Stahlrahmenkonstruktion bestehend aus:

- Längsträger mind. UNP 220 mit außenliegenden Versteifungsblechen, Längsträger durchgehend verstärkt,
- Stirnträger mind. UNP 220 (innen- und außenliegend) im Übergangsbereich zu den Längsträgern,
- Hakenaufnahme zwischen den Stirnträgern mit Versteifungsblechen,
- vierfach eingespannter Aufnahmebügel aus S355J2G3 mit Knotenblechen und einem Durchmesser von 60 mm,
- heckseitig wartungsfreie Außenrollen aus 300 mm breiten Rollkörpern aus GUSS-Polyamid-Vollmaterial Nylon (PA6) mit einem Durchmesser von ca. 160 mm sowie einer einfach austauschbaren Achse aus Edelstahl,
- Anschlagblech unterhalb/hinterhalb der Hakenaufnahme aus Edelstahl, weiß lackiert oder beklebt,
- die Anschlussmaße der Hakenaufnahme und Verriegelung muss der DIN 14505 entsprechen.
- Korrosionsschutz der gesamten Grundkonstruktion durch

☐ Verzinken oder

☐ kathodische Tauchbadlackierung

☐ Ausführung in Edelstahl und Lackierung (Bitte Zutreffendes ankreuzen)

3.3.6 TRINKWASSER- / WASSERBEHÄLTER

Der Trinkwasser- /Wasserbehälter ist innerhalb der vorhandenen Gewichtsgrenzen in maximaler Größe (Fassungsvolumen) auszuführen. Angaben dazu siehe unter Punkt 3.3.4

Der Tank ist mit möglichst wenigen Spanten auszuführen, ohne dass dies die Stabilität des Behälters beeinträchtigt.

Die Stirn- bzw. Rückwand des Tankbehälters ist ohne Spanten, glatt, auszuführen.

Bei der Materialauswahl, insbesondere für den Innenraum des Behälters, ist auf Festigkeit und besonders auf Resistenz gegen Schmutz, Witterungseinflüssen und Korrosion zu achten.

Der Behälter-Innenmantel ist aus mind. 4 mm starkem Chromnickelstahl der Güte 1.4404 (V4A) zu fertigen.

Notwendige Spanten (Außenspanten) sind ebenfalls in der Güte 1.4404 (V4A) auszuführen.

Die Stärke der Stirn- und Heckwand ist aus Stabilitätsgründen mindestens in der Stärke von 6 mm auszuführen.

Alle mit dem Behälter in Verbindung stehenden Teile, wie z.B. Kugelhähne, Domdeckel, Füll- und Entleerungseinrichtungen, sind in der gleichen Stahlgüte auszuführen (Vermeidung von Kontakt-Korrosion).

Zur Erhöhung der Sicherheit und des Fahrkomforts sind innenliegende Schwallwände in Längs- und Querrichtung, sowie an allen Rohranschlüssen vorzusehen.

Bei der Konstruktion des Behälters ist auf einen möglichst niedrigen Schwerpunkt zu achten.

Ein Sauganschluss A absperrbar mit Edelstahl-Kugelhahn, heckseitig und innenliegendem Ansaugbogen (max. Nutzbarkeit des Wasservolumens) mit flexibler Verrohrung der zu liefernden Tragkraftspritze im Bereich des Bedienstands.

An der Behälterseite links - zwei Stück Befüll-Anschlüsse Storz B, 2,5 Zoll, absperrbar mit Edelstahl-Kugelhahn und Verschlussdeckel. Die Befüll-Anschlüsse sind im unteren Heckbereich so anzuordnen, dass B-Schläuche zur Befüllung in aufgesatteltem Zustand, oder wenn der Behälter auf dem Boden steht, angeschlossen werden können.

An der Behälterseite links - zwei Stück Entleerungs-Anschlüsse Storz A, 4 Zoll, absperrbar mit Edelstahl-Kugelhahn und Verschlussdeckel. Die Entleerungs-Anschlüsse sind im unteren Heckbereich so anzuordnen, dass A-Schläuche zur Entleerung in aufgesatteltem Zustand, oder wenn der Behälter auf dem Boden steht, angeschlossen werden können. In Absprache mit dem Auftraggeber sind die Entleerungs-Anschlüsse leicht nach unten zu neigen (ca. 10 Grad).

An der Behälterseite rechts - zwei Stück Befüll-Anschlüsse Storz B, 2,5 Zoll, absperrbar mit Edelstahl-Kugelhahn und Verschlussdeckel. Die Befüll-Anschlüsse sind im unteren Heckbereich so anzuordnen, dass B-Schläuche zur Befüllung in aufgesatteltem Zustand, oder wenn der Behälter auf dem Boden steht, angeschlossen werden können.

An der Behälterseite rechts - zwei Stück Entleerungs-Anschlüsse Storz A, 4 Zoll, absperrbar mit Edelstahl-Kugelhahn und Verschlussdeckel. Die Entleerungs-Anschlüsse sind im unteren Heckbereich so anzuordnen, dass A-Schläuche zur Entleerung in aufgesatteltem Zustand, oder wenn der Behälter auf dem Boden steht, angeschlossen werden können. In Absprache

mit dem Auftraggeber sind die Entleerungs-Anschlüsse leicht nach unten zu neigen (ca. 10 Grad).

Die Füll- und Entleerungsanschlüsse sind so anzubringen, dass diese die max. Außenmaße des Behälters nicht überschreiten. Werden diese in einer Einbuchtung untergebracht, so ist diese so auszuführen, dass sich an der Innenseite keine Sedimente ansammeln können.

Die Rohrdurchmesser der Füll- und Entleerungseinrichtungen (Rohrleitungen) dürfen an keiner Stelle verjüngt werden.

Entsprechend der Trinkwasserschutzverordnung ist darauf zu achten, dass jeder Befüllanschluss in den Wassertank über einen sog. „Freien Einlauf“ verfügt. Die Füll- und Entlüftungseinrichtungen sind so auszulegen, dass der Wasserbehälter mit mind. 2 x 1.000 Liter/Minute gefüllt werden kann. Ggfls. ist eine Druckbegrenzung vorzusehen.

Aus Sicherheitsgründen ist für den Fahrbetrieb eine mechanische Füllstandbegrenzung mittels eines 1 Zoll Kugelhahns heckseitig zu installieren. Diese ist nach dem auslitern des Tanks auf ein mit dem Auftraggeber abgestimmtes Füllniveau einzustellen. Damit ist zu gewährleistet, dass auch Trägerfahrzeuge mit niedriger Traglast den Abrollbehälter transportieren können.

Die Be- und Entlüftungseinrichtung mit einer Vakuumklappe aus Edelstahl ist so auszuführen, dass auch bei einer starken Bremsung des Fahrzeugs kein Wasser aus dem Tank heraustreten kann.

Der Wassertank ist mit einem Mannloch mit Domdeckel wie folgt auszuführen:

- Mindestdurchmesser 650 mm
- Druckdicht bis + - 1,5 Bar, es darf beim Auf-, bzw. Absatteln kein Wasser austreten
- Domdeckel abschließbar als Schutz vor unberechtigtem Zugang zum Tank

Die Tankanzeige als Füllstandsanzeige für den Wassertank ist mechanisch auszuführen. Es muss ausgeschlossen werden, dass eine Algenbildung im Tank entstehen kann, wie es bei einem Einsatz eines Schauglases der Fall ist.

Der Wassertank ist mit einer sogenannten Tankrestentleerung auszustatten. Damit soll gewährleistet werden, dass der Wassertank vollständig entleert werden kann. Die Restentleerung ist an tiefster Stelle mit einem Kugelhahn (geeigneter Durchmesser) in der Form auszuführen, dass dieser von der rechten Seite aus geöffnet werden kann, ohne unter den Abrollbehälter greifen zu müssen. Nach Absprache mit dem Auftraggeber kann ggfls. auch die Schnellentleerungseinrichtung dafür genutzt werden.

Der Wassertank ist mit einer sogenannten Schnell-Entleerungseinrichtung auszustatten. Die Entleerungsöffnung muss nach hinten (Behälterende) gerichtet sein und ein schnelles Leeren des Behälters im aufgesattelten oder gekippten Zustand möglich sein. Die Größe, die abschließende Position der Entleerungsöffnung sowie die Position des Bedienelements (Ventil) ist im Vorfeld der Fertigung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Lieferung und Lagerung von 2 Stück flexiblen Saugschläuchen (beidseitig A-Kupplung und ca. 3300 mm lang) in einer Edelstahlwanne. Die Edelstahlwanne ist jeweils einmal je Tankseite zu installieren und muss aufgesattelt zur Entnahme erreicht werden können. Sicherung der Saugschläuche zum Transport im Straßenverkehr.

Verkleidung Wassertanks an den Längsseiten links und rechts zwischen Stirnwand und Bedienstand mit glattem Blech zur Aufnahme der Beschriftung und Umfeldbeleuchtung.

Alle Bleche sind abzukanten, zu entgraten und die Schnittkanten zu versiegeln.

Sämtliche Spalten und Fugen sind mit dauerelastischer Dichtmasse feuchtigkeitsdicht zu versiegeln.

3.3.7 MASCHINISTENSTAND / BEDIENSTAND

Am hinteren Ende des Abrollbehälters ist ein Maschinistenstand (Bedienstand) vorgesehen, der eine Tragkraftspritze aufnehmen soll. Die Bedienung muss in auf- und abgesattelttem Zustand möglich sein.

Die Tragkraftspritze ist entsprechend der Ausführung in der Zusatzbeladung funktionsfertig zu montieren.

Der Boden des Maschinistenstandes ist rutschhemmend (mind. R11) und mit einer Tragfähigkeit mit mind. 200 kg/qm auszuführen.

Die Größe des Maschinistenstandes ist so auszuführen, dass ein sicheres Arbeiten mit geeigneten Verkehrswegen (Standplatz) möglich ist. Da der Betrieb, die Bedienung der Tragkraftspritze in auf-, bzw. abgesattelttem Zustand möglich sein muss, ist eine geeignete Absturzsicherung, z.B. in Form eines leicht demontierbaren Geländers vorzusehen.

Zum Aufstieg auf den Bedienstand in aufgesattelttem Zustand ist eine ausziehbare Aufstiegsleiter vorzusehen, welche im Bereich des Bodens des Bedienstandes untergebracht werden muss. Die Aufstiegsleiter muss beweglich ausgeführt werden, was ein Heben oder Senken des Abrollbehälters auf dem Trägerfahrzeug ermöglicht (Endrollen zum Kontakt auf dem Boden).

Der offene Bereich über der Aufstiegsleiter muss mit einer Kette oder einem Verschlussbügel gegen Absturz gesichert werden können.

Der Maschinistenstand muss über einen Edelstahl-Aufnahmerahmen zur Verlastung einer Tragkraftspritze (TS) verfügen. Dieser ist so zu platzieren, dass eine Verrohrung an den A-Sauganschluss problemlos möglich ist. Zudem ist zwischen dem Aufnahmerahmen und der Tragkraftspritze eine Gleitleiste aus Polyamid PA6 anzubringen, um den Korrosions- und Scheuerschutz zu gewährleisten. Die Tragkraftspritze ist auf dem Rahmen mittels genormter Verriegelungen zu sichern, so dass keine weitere Ladungssicherung mehr notwendig ist.

3.3.8 GERÄTEKOFFER / STAURAUM

In Fahrrichtung links ist auf Höhe des Maschinistenstandes ein Gerätekoffer zur Aufnahme von Zusatzbeladung in Form eines Aluminium-Kofferaufbaus vorzusehen. Die Größe des Gerätekoffers ist so auszuführen, dass die nachfolgend benannte Zusatzbeladung gut zugänglich untergebracht werden kann. Eine Entnahme der Beladung muss im auf- und abgesattelten Zustand möglich sein.

Der Geräteraum ist mit einer Aluminium-Jalousie zu verschließen. Jalousielamellen mit min. 8 mm starken Profilen und wetterfester Eloxierung. Verschlussbetätigung mittels durchgehender, außenliegender Griffstange, „Barlock Verschluss“. Abschlussprofil verstärkt mit Dichtung und gleichzeitigem Schutz des Verschlusses. Jalousie seitlich geführt mit Kunststoff-Anschlägen zur Führung in den Aluminiumschienen.

Der Gerätekoffer ist abschließbar, mit einer Zwangsbelüftung für Benzindämpfe und einer LED-Geräteraumbeleuchtung (Schattenbildung ist zu vermeiden) auszuführen.

Alle notwendigen Fächer und/oder Geräteräume sind, sofern Beladung vorhanden, mit einer Beladeliste/Beladungshinweis wetterbeständig, spritzwassergeschützt und dauerhaft zu kennzeichnen. Diese Beschriftung hat so zu erfolgen, dass sie vom Auftraggeber bei Bedarf ergänzt oder geändert werden kann.

Gleichwertig zum Metallschaltschrank links zur Aufnahme der Elektrik-Komponenten ist auf der rechten Seite ein Metallschrank mit Fachböden zur Aufnahme von Kleinbeladungsgegenständen vorzusehen (z.B. Defa-Anschlussleitung, Signal-Kabel zwischen Trägerfahrzeug und AB).

Beide Schaltschränke sind gleichschließend auszuführen.

3.3.9 BELEUCHTUNG

LED-Umfeldbeleuchtung zur Ausleuchtung des nahen Umfeldes des Containers sowie des Bereiches des Maschinistenstandes über die gesamte Länge und Breite (vorne, hinten und seitlich). Der Bereich des Leiteraufstiegs zum Maschinistenstand ist zusätzlich zu beleuchten. Umfeldbeleuchtung schaltbar über separatem Schalter im Bereich der externen Einspeisung am Schaltschrank links.

Die Beleuchtungsstärke der Umfeldbeleuchtung muss in den in der DIN EN 1846-2 angegebenen Bereichen mind. 100 lx betragen und in der Farbtemperatur „Tageslichtweiß“ ausgeführt sein.

Die Lebensdauer aller verwendeten Leuchtmittel muss mindestens 10.000 Stunden betragen. Es sind ausschließlich wasserdichte, UV-stabile Langfeldleuchten für den Außenbereich geeignet zu verwenden, welche möglichst stoßgeschützt zu verbauen sind.



3.3.10 ELEKTRISCHE ANLAGE

Steckverbindung mit Spiralkabel zur Energie- und Signalversorgung zwischen Trägerfahrzeug und Abrollbehälter, z. B. Ölflex Spiral 400 P 15 G 1,5; Spirallänge geschlossen 500 mm, Spirallänge ausgezogen 1.500 mm, oder gleichwertig.

An den Trägerfahrzeugen ist jeweils eine 15-polige ADR Steckdose nach V-ADR/ISO 12098 zur Energie- und Signalversorgung der Abrollbehälter (links in Fahrtrichtung) hinter dem Fahrerhaus verbaut. Die Belegung lautet wie folgt:

Pin-Nr.:	Funktion
1	Blinker links
2	Blinker rechts
3	Zündung "EIN" Klemme 15
4	Masse
5	Standlicht links
6	Standlicht rechts
7	frei
8	Bremslicht
9	Kennleuchte blau, (3. RKL)
10	frei
11	24 Volt Dauerplus
12	frei
13	frei
14	frei
15	frei

An dem Abrollbehälter Wasser ist ebenfalls jeweils eine 15-polige ADR Steckdose nach V-ADR/ISO 12098 zur Energie- und Signalversorgung (vorne links in Fahrtrichtung) anzubringen.

Heckseitig oben sind links und rechts je eine Dreikammerleuchte gemäß STVZO in LED-Technik für Warnblinker/Blinker, Bremse und Begrenzungslicht Hella DuraLED Combi 2SD 959 050 oder vergleichbare Ausführung anzubringen.

Durch die LED-Leuchten darf es am Trägerfahrzeug zu keinen Anzeigeproblemen kommen. Falls erforderlich sind entsprechende Lastwiderstände zu verbauen.

Einbau eines außenliegenden, zentralen Metall-Schaltchranks (in Fahrtrichtung links, stirnseitig außen) für die elektrische Anlage (Fehlerstromschutzschalter, Sicherungen) Schutzart nach IEC 60529: IP 55, korrosionsbeständige Ausführung mit verschließbarer Türe, am Aufbau stirnseitig links vorne gut zugänglich angebracht.

Sämtliche 12 V / 24 V Sicherungen für den Behälter sind ggfls. mit ETA-Sicherungsautomaten auszuführen und in einem Schaltkasten an gut zugänglicher Stelle zu platzieren.

Alle Relais, Sicherungen und Bedienelemente der elektrischen Ausrüstung sind eindeutig und dauerhaft zu beschriften. In der Schaltschranktür ist ein Beschriftungsfeld mit den Zuordnungen der Stromkreise anzubringen.

Fliegende Sicherungen, Lüsterklemmen, Schneidklemmen sowie Klebeschellen zur Kabelbefestigung sind nicht zulässig.

Bei der 24 V Installation sind keine Flachsteckhülsen nach DIN 46245 mit Oval-Crimp zugelassen, sondern nur Flachsteckhülsen nach DIN 46247, 46248, 46330 mit B-Crimp im Isoliergehäuse oder mit Schrumpfschlauch isoliert, sowie AMP SUPERSEAL Steckverbindungen.

Die elektrische Versorgung der 24 Volt Verbraucher (Beleuchtung / Ladeerhaltung der TS mit 12 V) ist über das Trägerfahrzeug (wie oben beschrieben), bzw. über eine 230 Volt Netz-Einspeisung mit Spannungswandler 230/24 Volt, untergebracht im Schaltschrank stirnseitig links vorne, mittels einer 230 V-DEFA-Steckerbuchse mit 10 Meter, 2,5 qmm, Verbindungskabel vorzusehen. Die anliegende Spannung von 230 Volt ist mittels einer roten Kontrollleuchte anzuzeigen.

Schaltschrank IP65 an der Stirnwand des Abrollbehälters links zur Unterbringung der Zentralelektrik, der Eigenstromversorgung (Geräteraumbeleuchtung, Umfeldbeleuchtung, Warnblinklicht, usw.)

Zwei wartungsfreie Batterien (Gelakkumulatoren) 12 V/120 Ah mit einer Gesamtbordspannung von 24V; Lagerung der Batterien geschützt im Schaltschrank. Lieferung inkl. Schaltschrankschlüssel.

Einbau eines 230V/30Ah mikroprozessorgesteuerten Ladegeräts zum Erhalt der Batterien. (Ladekennlinien einstellbar für Nass-, Gel-, AGM- und Antriebsbatterien), geeignet zum Einbau in Fahrzeugen.

Der Ladezustand, bzw. die Batteriespannung ist durch ein von außen gut sichtbares Anzeigeelement anzuzeigen.

Ladestromversorgung mit Temperaturüberwachung für die am Maschinistenstand befindliche Tragkraftspritze (12 Volt Starterbatterie) mit DC Anschluss und Stecker nach DIN 14690 und Spiralkabel.

Die Umfeldbeleuchtung und die Warnblinker müssen außen am Schaltschrank mit jeweils einem beschrifteten Druckknopfschalter (Schutzart nach IEC 60529: IP 65) bedient werden können.

Sollten beide Spannungsversorgungen (24 V und 230 V) angeschlossen sein, so hat der 230 V-Anschluss Vorrang.

Die Kabel sind grundsätzlich geschützt in Kabelkanälen oder Schutzrohren zu verlegen.

Die Bedienelemente zum Schalten der elektr. Verbraucher (Umfeldbeleuchtung / Warnblinker) am Behälter sollen als hintergrundbeleuchtete Druckknopftaster nach Schutzart IP 67 seitlich am Schaltschrank ausgeführt werden. Die Taster sollen folgendes Farbschema aufweisen:

Weiß: Taster zum Schalten der Umfeldbeleuchtung

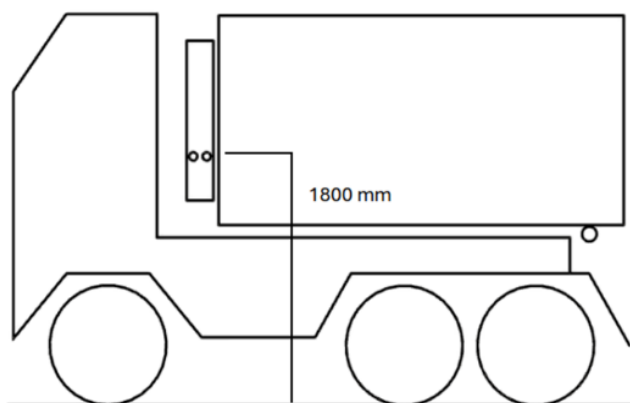
Gelb: Taster zum Schalten der Warnblinkanlage

Bei eingeschaltetem Zustand müssen die jeweiligen Schalter zur Kontrolle leuchten.

Die Schalter sollen am stirnseitigen Schaltschrank schaltbar so angeordnet sein, dass sie auch im aufgesattelten Zustand vom Boden aus bedienbar / erreichbar sind.

Höhe Straßenbelag – Schalter ca. 1800mm (aufgesattelt)

Die Schalterfolge lautet hier „Umfeldbeleuchtung“, „Warnblinkanlage“ (von links nach rechts)



Seitenansicht Fahrtrichtung links, symbolhafte Darstellung

Am Heck des Abrollbehälters ist an der Außenseite je rechts und links eine LED-Kennleuchte „Blau“ zu installieren. Diese sind über die Verbindungsleitung zum Trägerfahrzeug mit dem „Blaulichtsignal“ zu versorgen. Ein Betrieb der Kennleuchten „Blau“ ohne Trägerfahrzeug ist nicht vorgesehen.

3.3.11 VOM AUFTRAGNEHMER ZU LIEFERNDE BELADUNG

1 Stück Verbindungskabel Fabrikat DEFA MiniPlug oder gleichwertiger Art, Querschnitt 2,5 mm², Länge 10 m, Mantelfarbe Orange, mit MiniPlug-Stecker und Schuko-Stecker.

1 Stück PFPN 10-2000 Tragkraftspritze mit einstufiger Feuerlöschkreiselpumpe, seewasserdicht, automatisches Entlüftungssystem, Kupplungssystem Storz, Thermostatventil mechanisch, wartungsfreie Gleitringdichtungen, Antrieb über Dreizylinder-Otto-Viertaktmotor mit Elektrostart, Abgaskühlung, mind. 20 Liter Kraftstofftank mit Füllstandsanzeige und Reservewarnung, digitale Steuerung, Pumpendruckregelung, Überdrehzahlschutz, Schnellstartautomatik, Trockenlaufüberwachung, Typ Johstadt Hydrofighter, - keine Alternative.

1 Stück Zubehör zu PFPN 10-2000 Ladesteckdose BEOS, Fremdbetankung, Kanisterbetankungsset, Werkzeugsatz

4 Stück Druckschlauch B 75-20-KL1-1-K-L2

2 Stück Druckschlauch C 42-15-KL1-1-K-L2

1 Stück Verteiler nach DIN 14345 Größe B/CBC (BK) mit Kugelhähnen

2 Stück Schlauchabspernung Storz B, mit Kugelhahn

1 Stück Standrohr B nach DIN 14375

1 Stück Schlüssel C für Unterflurhydrant nach DIN 3223

1 Stück Schlüssel B für Überflurhydrant nach DIN 3223

1 Stück Systemtrenner B-FW nach DIN 14346

2 Stück Übergangsstück A/B nach DIN 14343

2 Stück Übergangsstück B/C nach DIN 14342

2 Stück Übergangsstück C/D nach DIN 14341

1 Stück Mehrzweckstrahlrohr C mit Festkupplung nach DIN EN 15182-3

1 Stück Hohlstrahlrohr C mit Festkupplung nach DIN EN 15182-2

3 Stück Kupplungsschlüssel ABC nach DIN 14822-2

1 Stück Reservekanister 20 l Stahl, mit Einfüllstutzen und Trichter

2 Stück Saugschlauch A, formstabil, schwarz, Länge ca. 3 m, nach DIN EN 1947

3 Stück Schlauchbrücken 2B-H nach DIN 14820-1

3.3.12 KORROSIONSSCHUTZ, LACKIERUNG UND KENNZEICHNUNG

Vor Lackierung bzw. Grundierung ist die Konstruktion sandzustrahlen oder eine gleichwertige alternative Korrosionsschutzmaßnahme vorzusehen;

Umweltfreundliche Grundierung und Lackierung des Behälters; es sind ausschließlich Rohstoffe einzusetzen, die keine Blei- Chrom VI- oder Cadmiumverbindungen enthalten:

- Lackierung des Aufbaus in Rot, RAL 3000
- Lackierung des Rahmens in serienmäßig schwarz/anthrazit (ähnlich RAL 9005).

Strukturlack ist nicht zulässig an Stellen an denen eine Beklebung vorgesehen ist.

Die gesamte Konstruktion ist korrosionsgeschützt auszuführen. Insbesondere in Hohlprofilen sind Bohrungen vorzusehen und mit einer Hohlraumkonservierung zu schützen. Ebenso ist der Unterboden mit flexiblem, kälteelastischem Unterbodenschutz zu schützen.

Für die Beklebung zu verwendende Folientypen:

Folientyp 1: Fabrikat/ Typ: Reflexite VC612 Flexibright, gem. EC 104 (leuchtgelb RAL 1026)

Folientyp 2: Fabrikat/ Typ: Reflexite Daybright Chevron (rot, ähnlich RAL 3000 / leuchtgelb RAL 1026) oder gleichwertiger Art.

Folientyp 3: Fabrikat / Typ: Orafol Orolite VC oder mind. gleichwertiger Qualität.

Stirn-, heckseitige und seitliche Beklebung Ausführung mit voll umlaufender Konturmarkierung gemäß ECE R104, Breite: ca. 50 mm (leuchtgelb, Folientyp 1).

Beschriftung seitlich (beidseitig) und am Heck:

Schriftzug mit Wappen des Landkreis Rosenheim sowie dem Text:

Brand- und Katastrophenschutz Landkreis Rosenheim - (gelb, Folientyp 3)

Schriftzug: „AB Wasser“ mit Angabe des Tankvolumens in Kubikmeter am Heck sowie seitlich jeweils links und rechts (Größe und Farbwahl nach abschließender Abstimmung mit Auftraggeber).

Sicherheitskennzeichnung gemäß DIN 30710 durch retroreflektierende Folien des Typs DIN 67520-2 in den Farben Rot/Weiß Typ 2 der DIN 6171, an allen Bauteilen, die auch beim Öffnen über die Behälterumrisse hinausragen (z.B. Auszug Leiter, Auszug Gerätekasten).

Die Beschriftung und Beklebung hat im Rahmen der hierzu geltenden DIN 14502-3 sowie konform der Arbeitsanweisung zur StVZO des bayrischen Staatsministeriums für Wirtschaft zu erfolgen.

Es ist ein mikrop Prismatisches Folienmaterial zu verwenden, bei dem laut Verarbeitungsempfehlung des Herstellers keine Kantenversiegelung notwendig ist. Alle Markierungs- und Beklebungselemente müssen digital erstellt und vorproduziert werden. Das Zuschneiden und Anpassen von Folien auf dem Fahrzeug/Behälter ist ausdrücklich nicht zulässig.

Die Folien sind fachgerecht aufzubringen; insbesondere sind folgende Verarbeitungshinweise zu beachten:

Das Überkleben von Sicken oder Kanten ist nicht zulässig. Diese müssen ausgespart sein und harmonisch in das Gesamtbild integriert werden. Es ist ein Abstand von 3 mm zu allen Kanten rundum gleichmäßig einzuhalten.

Die Schnittkanten sind, sofern vom Folienhersteller vorgeschrieben, thermisch zu versiegeln.

Die Folien sind spannungs-, falten- und blasenfrei aufzubringen.

Alle einzelnen Elemente der Folie sowie Markierungen sind mit gerundeten Ecken in einem Radius von ca. 3 mm zu versehen.

Überlappungen von Folienelementen sind nicht zulässig.

Die Entwurfsplanung der Fahrzeugbeklebung ist dem Auftraggeber vor Ausführung vorzulegen und durch diesen freigeben zu lassen. Die genauen Abmessungen bzw. Ausführung der Beklebung sind vorab abzustimmen.

Lackierung des Bereichs hinter dem Aufnahmebügel auf einer Fläche von 600 x 600 mm in RAL 9010 (reinweiß).

Kennzeichnung und Beschriftung wird bei der Baubesprechung festgelegt.

Der Behälter ist dauerhaft mittels Typenschild und deutlich erkennbar zu kennzeichnen mit:

- Hersteller oder Lieferer
- Baujahr
- Typenbezeichnung
- Fabriknummer
- Leergewicht in kg
- Tragfähigkeit (zulässiges Gesamtgewicht) in kg
- gültiger UVV-Prüfplakette

3.4 Sonstige Anforderungen

Der gesamte Lieferumfang ist komplett betriebsbereit zu montieren.

Die Richtlinien der Fahrgestell-, Geräte-, Aggregate und Aufbauhersteller sind einzuhalten.

Sämtliche für den Betrieb notwendigen Abnahmen und Prüfungen, rechtsgültig für den Freistaat Bayern sind durchzuführen bzw. Nachzuweisen.

CE-Konformitätserklärung für den gesamten Lieferumfang.

Die Leistungsnachweise (technische Datenblätter des Herstellers) der angebotenen Geräte, Aggregate und Baugruppen sind nach der Angebotsabgabe auf Anforderung innerhalb von

10 Tagen zu erbringen. Spätestens mit der Auslieferung sind diese vorzulegen.

Sämtliche Bedienelemente und Anschlüsse sind mit Klartext bzw. eindeutiger Symbolik dauerhaft haltbar zu beschriften bzw. zu kennzeichnen.

Schlüsselsatz in dreifacher Ausfertigung.

Für sämtliche serienmäßig oder nachträglich verbauten Komponenten, deren Befestigung, Anschlüsse, Leitungen etc. gilt folgendes:

- dauerhaft korrosions- und witterungsbeständige Ausführung,
- scheuer- und quetschfreie Anordnung bzw. Verlegung und Befestigung,
- ausreichende Dimensionierung,
- die Verlegung, Befestigung bzw. Anordnung muss so gewählt werden, dass im Betrieb eine Beschädigung ausgeschlossen ist,
- alle Anschlüsse, Stecker und Kupplungen sind mit einer dauerhaft haltbaren Kennzeichnung zu versehen, so dass ein Verwechseln bzw. falsches Anschließen ausgeschlossen ist.

3.5 Zahlungs- und Auftragsbedingungen

Die Zahlungs- und Auftragsbedingungen des Auftraggebers werden anerkannt.

Anzahlungen werden nur dann geleistet, wenn diese ausdrücklich vereinbart und vertraglich anerkannt wurden. Für gegebenenfalls geleistete Anzahlungen sind unbefristete Bankbürgschaften über ein inländisches Bankinstitut des Auftragnehmers einzureichen.

Eine Zahlung im Voraus ist ausgeschlossen.

Die Ausführung der beschriebenen Leistungen muss angeboten werden und in den angebotenen Preispositionen enthalten sein. Alle Nebenkosten, die bei der Erbringung der Leistungen entstehen, müssen in der Preiskalkulation berücksichtigt sein.

Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Positionen bei Überschreitung der budgetierten Summe aus dem Angebot zu streichen. Dadurch entstehende Preisänderungen der restlichen Einzelpreispositionen werden vom Auftraggeber nicht akzeptiert.

4 Ausführungsfrist und Lieferort

Schnellstmöglich nach Auftragserteilung.

Wir bitten Sie die kürzest mögliche Lieferzeitspanne ab Auftragserteilung in Wochen anzugeben. Aufgrund des dringenden Bedarfs wird die Lieferzeit auch entsprechend in die Wertung mitaufgenommen.



5 Bewertungs-/Zuschlagskriterien

Der Zuschlag wird an das unter Berücksichtigung aller Umstände wirtschaftlichste Angebot erteilt.

Preis: Der jeweils günstigste Preis wird mit 100 Punkten bewertet. 0 Punkte erhält ein fiktives Angebot mit dem doppelten des niedrigsten Angebotspreises; alle Angebotspreise darüber erhalten ebenso 0 Punkte. Die Punktebewertung für die dazwischen liegenden Angebotspreis erfolgt über eine lineare Interpolation.

Lieferzeit: Die jeweils kürzeste Lieferzeit (Kalenderwochen ab Auftragseingang) wird mit 100 Punkten bewertet. 0 Punkte erhält ein fiktives Angebot mit dem doppelten der niedrigsten Lieferzeit; alle Lieferzeiten darüber erhalten ebenso 0 Punkte. Die Punktebewertung für die dazwischen liegenden Lieferzeiten erfolgt über eine lineare Interpolation.

Die Zuschlagskriterien werden wie folgt festgelegt:

- | | |
|--------------|------|
| ○ Preis | 65 % |
| ○ Lieferzeit | 35 % |

Nähere Angaben zu den Zuschlagskriterien können aus den Vergabeunterlagen entnommen werden.

6 Überblick Fristen

Frist für Bieterfragen	18.03.2026
Ende der Angebotsfrist	25.03.2026, 09:00 Uhr
Ende der Bindefrist	24.05.2026
Ausführung ab	ab Zuschlagserteilung

7 Angebotsfrist sowie Form und Übermittlung des Angebots

Das Angebot ist digital über die elektronische Vergabepattform aumass

<https://plattform.aumass.de> unter der AV272841-EU

bis zum **25.03.2026 um 09:00 Uhr** abzugeben.

Eine schriftliche Angebotsabgabe ist nicht zugelassen und führt zum Ausschluss des Verfahrens.

Im Angebot sind Einzel- und Gesamtpreise netto in EURO pro Position sowie ein Gesamtpreis auszuweisen.

Für die Erstellung des Teilnahmeantrags und der Angebote sowie für die Durchführung des Teilnahmewettbewerbs und der Verhandlungen und den Ortsbesichtigungen werden den Bewerbern bzw. Bietern etwaig entstehende Kosten nicht erstattet.

8 Bindefrist

Das Ende der Bindefrist des Angebots ist der **24.05.2026**. Der Bieter ist bis zum Ablauf der Bindefrist an sein Angebot gebunden.

9 Kommunikation

Jegliche Kommunikation erfolgt ausschließlich über die elektronische Vergabeplattform aumass. Dafür ist eine kostenlose Registrierung auf der Vergabeplattform aumass erforderlich.

Registrierte Bieter werden automatisch per E-Mail über Nachträge informiert. Zudem wird ihnen empfohlen, regelmäßig ihr Postfach auf der Vergabeplattform aumass zu sichten, damit sie immer auf den aktuellsten Stand der Ausschreibung sind.

Nicht registrierte Bieter müssen selbständig und regelmäßig die Kommunikation auf der Vergabeplattform aumass verfolgen. Es liegt in ihrem eigenen Verantwortungsbereich, sich über Nachträge zu informieren.

Bitte prüfen Sie die Vergabeunterlagen zeitnah nach Erhalt auf Unklarheiten, missverständliche oder nicht eindeutige Formulierungen sowie offensichtliche Fehler und stellen Sie hierzu die erforderlichen Bieterfragen über die elektronische Vergabeplattform aumass.

Bieterfragen sollen möglichst bis spätestens 18.03.2026 über die Vergabeplattform aumass gestellt werden. Nicht rechtzeitig gestellte Bieterfragen können unbeantwortet bleiben. Zusätzlich behält sich die Vergabestelle vor, Bieterfragen auch nach Ablauf dieser Frist zu beantworten.

Bei technischen Schwierigkeiten mit der Vergabeplattform haben sich die Bieter an den technischen Support von aumass (Tel.: +49 (941) – 280 923 10) zu wenden.

10 Bewerbungsbedingungen

Alle weiteren Hinweise und Bedingungen der Ausschreibung finden sich in den „Bewerbungsbedingungen“, insb. zum Angebot, Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen, Bietergemeinschaften und Nachunternehmern, etc.