
Leistungsbeschreibung

Vergabeverfahren: Vergabe Entsorgungsdienstleistungen
Bekanntmachung im Supplement „S“ zum Amtsblatt der Europäischen Union
Projekt-Nummer EVL-0058-2026

Entsorgungsdienstleistungen für die Auftraggeber Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU Klinikum) und Ludwig-Maximilians-Universität (LMU)

A. Vorbemerkungen

Dem LMU Klinikum und der LMU sind als öffentliche Auftraggeber eine unter allen Gesichtspunkten rechtskonforme, umweltschonende und wirtschaftliche Entsorgung bzw. Verwertung der Abfälle von Bedeutung.

Wir bestehen auf ordnungsgemäßer und rechtskonformer Verwertung und / oder Beseitigung aller aus der Verwertung resultierenden Teilströme sowie der dabei entstehenden Behandlungsprodukte einschließlich aller sonstigen zugehörigen Leistungen in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Rechtsvorschriften und bestehenden behördlichen Genehmigungen und Vorgaben.

Diese Leistungsbeschreibung betrifft die Beauftragung für Entsorgungsdienstleistungen

- durch das LMU Klinikum für seine bestehenden, im laufenden Betrieb befindlichen Kliniken, Abteilungen und Institute der Standorte Großhadern, Innenstadt und der Herzkllinik am Augustinum (LOSE 2 bis 6 und LOSE 8-10)
- bzw. durch die LMU für deren Standorte, Einrichtungen und Fakultäten (LOSE 1 bis 10).

Die einzelnen Lose und damit die zugehörigen Verträge unterscheiden sich u.a darin, dass LMU Klinikum (AG1) und LMU (AG2) nicht in allen Losen gemeinsam Auftraggeber sind. Näheres regelt der Vertrag inklusive dieser Leistungsbeschreibung.

1. LMU Klinikum – nachfolgend AG1 genannt

Das LMU Klinikum mit den Standorten Großhadern und Innenstadt einschließlich der Herzklinik am Augustinum ist eines der größten und leistungsfähigsten Universitätsklinika in Deutschland und Europa, in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts, die in 28 Fachkliniken, vierzehn Instituten und sechs Abteilungen sowie den 63 interdisziplinären Zentren aus allen medizinischen Fachbereichen mit ca. 10.000 Mitarbeitern unterteilt ist.

Weiterführende Informationen können unter www.lmu-klinikum.de entnommen werden.

2. LMU – nachfolgend AG 2 genannt

Die LMU ist eine forschungsstarke Volluniversität mit 18 Fakultäten, an der etwa 840 Professorinnen und Professoren lehren und forschen, über 10.000 Mitarbeiter tätig und über 52.000 Studierende eingeschrieben sind.

Die Standorte der LMU sind großflächig in und um München verteilt und konzentrieren sich an drei Komplexen. Das Stammgelände erstreckt sich weiträumig um das zentrale Gebäude am Geschwister-Scholl-Platz. Im Bereich des Klinikums zwischen Sendlinger Tor und Goetheplatz sind Einrichtungen und Institute der medizinischen Fakultät angesiedelt. Der Großteil der Natur- und Lebenswissenschaften sind auf dem HighTechCampus in Großhadern/Martinsried. Darüber hinaus befinden sich Kliniken und Institute der Tierärztlichen Fakultät in Oberschleißheim.

Weiterführende Informationen können unter <http://www.uni-muenchen.de> und <http://www.standorte.lmu.de/> entnommen werden.

3. Losübersicht

LOS-Nr.	Kurzbezeichnung	Auftraggeber
LOS 1	Abfälle zur energetischen Vewertung in Umleerbehältern	AG2
LOS 2	Abfälle zur stofflichen und energetischen Verwertung in Press-/Großcontainern	AG1 und AG2
LOS 3	Papier / Kartonagen	AG1 und AG2
LOS 4	Altglas / Kunststoff / Styropor / Laborglas	AG1 und AG2
LOS 5	Speisereste	AG1 und AG2
LOS 6	Elektronik- und Elektroschrott, Kühl- und Gefriergeräte, Leuchtmittel	AG1 und AG2
LOS 7	Festmist	AG2
LOS 8	Krankenhausspezifische Abfälle	AG1 und AG2
LOS 9	Gebrauchte Chemikalien und andere gefährliche Abfälle	AG1 und AG2
LOS 10	Schlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen	AG1 und AG2

4. Ansprechpartner

Während des Vergabeverfahrens:

Ansprechpartner für das gesamte Vergabeverfahren auf Seiten der Auftraggeber ist ausschließlich die Vergabestelle des LMU Klinikums. Dies gilt insbesondere für sämtliche Bieterfragen, Erklärungen und sonstige Kommunikation im Zusammenhang mit dem Vergabeverfahren. Eine unmittelbare Kontaktaufnahme mit anderen Stellen oder Beschäftigten der Auftraggeber ist im Rahmen des Vergabeverfahrens nicht vorgesehen, es sei denn, die Vergabestelle hat dem Bieter bzw. Auftragnehmer ausdrücklich einen anderen Ansprechpartner benannt.

Nach Zuschlagserteilung / während der Vertragslaufzeit:

Nach Zuschlagserteilung richtet sich die Zuständigkeit für die Durchführung und Abwicklung des Vertrags nach dem jeweiligen Auftraggeber und dessen Zuständigkeitsbereich.

Die Ansprechpartner werden nach Zuschlagserteilung benannt und dem Auftragnehmer abschließend bekannt gegeben.

Dabei wird zwischen zwei Ansprechpartnerrollen unterschieden:

- **Übergreifender Ansprechpartner:** Zuständig für allgemeine, organisatorische und übergeordnete Fragestellungen sowie die zentrale Koordination.
- **Ansprechpartner für die vor Ort erbrachten Dienstleistungen:** Zuständig für die operative Durchführung und Koordination der Leistungen vor Ort.
Die konkreten Ansprechpartner für die jeweiligen Aufgabenbereiche werden nach Zuschlagserteilung verbindlich benannt und dem Auftraggeber entsprechend mitgeteilt.

Die vorstehende Zuständigkeitsregelung gilt für die jeweils dem betreffenden Auftraggeber zugeordneten Leistungen und Vertragsangelegenheiten. Soweit eine Angelegenheit beide Auftraggeber betrifft oder eine einheitliche Abstimmung zwischen den Auftraggebern erforderlich ist, erfolgt die Kommunikation über die jeweils benannten Ansprechpartner in gegenseitiger Abstimmung.

Eine Vertretungs- oder Empfangszuständigkeit des jeweils anderen Auftraggebers wird durch die Benennung eines Ansprechpartners nicht begründet. Der Auftragnehmer hat sich daher bei vertragsbezogenen Angelegenheiten jeweils an den für den konkreten Leistungs- bzw. Vertragsbereich zuständigen Ansprechpartner zu wenden.

B. Allgemeine Informationen und Anforderungen an den Auftragnehmer

Die vom Auftragnehmer einzuhaltenden Anforderungen sowie die vorzulegenden Nachweise und Erklärungen ergeben sich aus dem Anhang „Liste der geforderten Nachweise und Erklärungen“. Dieser Anhang ist Bestandteil der Vergabeunterlagen und bei der Erstellung des Angebots vollumfänglich zu berücksichtigen.

1. Los- und Auftraggeberübergreifende Anforderungen

1.1 Definition der Leistungsausführung

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Lieferungen erfolgen entweder auf Abruf oder in einem festgelegten Turnus. Die jeweils für die einzelnen Positionen geltende Lieferart ist den entsprechenden Angaben in der Leistungsbeschreibung zu entnehmen.

Zur Klarstellung gelten folgende Definitionen:

Turnus:

Der angegebene Turnus beschreibt die Häufigkeit der Durchführung der jeweiligen Entsorgungsleistung innerhalb eines Kalenderjahres.

Ein Turnuswert gibt die Anzahl der planmäßigen Leerungen bzw. Abholungen pro Jahr an.

Beispiele:

- Turnus 52 = 52 Abholungen pro Jahr (entspricht in der Regel einer wöchentlichen Abholung)
- Turnus 12 = 12 Abholungen pro Jahr (entspricht einer monatlichen Abholung)
- Turnus 4 = 4 Abholungen pro Jahr (entspricht einer vierteljährlichen Abholung)

Die angegebenen Turnuswerte stellen die vertraglich geschuldete Anzahl der regelmäßigen Entleerungen bzw. Abholungen dar. Die Ausführung erfolgt gemäß dem mit dem Auftraggeber abgestimmten Leerungsturnus. Abweichungen aufgrund von Feiertagen oder betriebsbedingten Erfordernissen sind nach vorheriger Abstimmung möglich.

Abruf:

Ein Abruf bezeichnet eine vom Auftraggeber veranlasste Anforderung einer Einzelleistung außerhalb eines festgelegten regelmäßigen Turnus. Hierzu zählen insbesondere die Entleerung oder Abholung von Behältern, deren Austausch oder Gestellung sowie sonstige im Leistungsverzeichnis vorgesehene Leistungen.

Abrufe erfolgen bedarfsabhängig. Im Regelfall wird ein Abruf durch eine Abholanzeige des Auftraggebers ausgelöst, sobald eine Entleerung oder Abholung erforderlich ist (z. B. bei Erreichen der Behälterkapazität). Soweit andere Einzelleistungen, wie beispielsweise die Gestellung oder der Austausch von Behältern, erforderlich sind, erfolgt der Abruf durch eine entsprechende Mitteilung des Auftraggebers. Der Auftragnehmer hat die jeweilige Leistung innerhalb der im Leistungsverzeichnis bzw. Vertrag festgelegten Reaktionszeit nach Eingang des Abrufs auszuführen.

Die im Leistungsverzeichnis angegebene Anzahl der Leistungen pro Jahr dient ausschließlich der Kalkulation des Angebots. Es handelt sich um unverbindliche Bedarfsprognosen, aus denen sich weder ein Anspruch des Auftragnehmers auf die Durchführung einer bestimmten Anzahl von Leistungen noch eine Abnahmeverpflichtung des Auftraggebers ableiten lässt.

1.2 Technik

1.2.1

Der Auftragnehmer hat alle für die Durchführung der beauftragten Leistung notwendigen Voraussetzungen zu erbringen, insbesondere die erforderlichen Fahrzeuge, Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel gemäß dem Stand der Technik zu stellen.

1.2.2 Zustand

Die eingesetzten Fahrzeuge, Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel müssen den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (hinsichtlich der elektrischen Ausführung: den VDE -Bestimmungen) entsprechen und sich in einwandfreiem Zustand befinden. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nur Gegenstände (Container, Presscontainer, Behälter, usw.) zu liefern, die zum Zeitpunkt der Lieferung den in der Bundesrepublik Deutschland durch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger in Kraft gesetzten Unfallverhütungsvorschriften (autonome Rechtsnormen), den sonstigen Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.

1.2. 3 Fahrzeuge

Fahrzeuge haben dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen (mindestens Euro Norm 6) Vorzugsweise sollen Fahrzeuge mit sicherheitserhöhenden Entwicklungen, wie z.B. ABS, Geschwindigkeitsbegrenzer, Abbiegeassistent und Rückfahrsistenzsysteme eingesetzt werden. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die Fahrzeuge in technisch einwandfreiem Zustand sind. Die eingesetzten Sammelfahrzeuge müssen mit einem GPS-System ausgestattet werden, damit die Haltepunkte mit Uhrzeit nachgewiesen werden können, um bei Beschwerden entsprechend reagieren zu können. Ausnahmen hiervon sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

1.2.4 Wiegeeinrichtungen an/auf Umleerfahrzeugen

Für Abfälle zur Verwertung, Kunststoffe und Altpapier in Umleerbehälter bis 5 m³ sind zwingend Umleerfahrzeuge einzusetzen, die mittels Wiegeeinrichtung die Abfall-Nettomasse eines Umleerbehälters ermitteln können.

Gefordert wird für Wertstoffe die Eichklasse 3, (40 kg oder 100 kg).

1.2.5 Gefahrgut-Fahrzeuge / Ausstattung

Die Fahrzeuge bei Gefahrguttransporten sind gemäß ADR Anlage B Teil 8 Kapitel 8.1 sowie den weiteren Anforderungen der Straßenverkehrszulassungsordnung / Straßenverkehrsordnung auszustatten.

1.2.6 Presscontainer / Container / Müllgroßbehälter / Einwegbehälter

Die gestellten Container müssen über die gesamte Vertragslaufzeit unbeschädigt, technisch voll funktionsfähig, nach den geltenden Arbeitssicherheitsvorschriften geprüft und optisch einwandfrei sein. Der Auftraggeber ist berechtigt, Presscontainer / Container / Behälter, die den genannten Anforderungen nicht entsprechen, durch den Auftragnehmer austauschen zu lassen. Im Falle einer berechtigten Zurückweisung eines gestellten Presscontainers / Containers / Behälters ist dieser innerhalb von zwei Werktagen vom Auftragnehmer auszutauschen. Für den Austausch fallen keine weiteren Kosten an. Der Auftraggeber bemüht sich, dem Auftragnehmer den Austausch zu einer regulären oder beauftragten Entsorgungsdienstleistung zu ermöglichen. Presscontainer und Container, die dauerhaft beim Auftraggeber gestellt sind, werden vom Auftragnehmer auf Wunsch und nach Vorgaben des Auftraggebers deutlich und dauerhaft beschriftet, um Fehlwürfe zu vermeiden. Die Presscontainer sind auf Wunsch des Auftraggebers mit einem Schlüsselschalter auszustatten. Eine ausreichende Anzahl von Schlüsseln ist dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen. Es sind neue bzw. hochwertige gebrauchte Presscontainer und Container zu stellen. Die Gestellung gebrauchter Container ist zulässig, wenn diese voll funktionsfähig und optisch einwandfrei sind. Die Einwurfhöhe der eingesetzten Presscontainer ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Werden Müllgroßbehälter (MGB, bis 1,1 m³) zur Erfassung von Wertstoffen (Abfall zur Verwertung, Glas, Papier, Kunststoffe, Dosen) beim Auftraggeber aufgestellt, müssen diese gemäß EN 840 (Fahrbare Sammelbehälter) genormt sein und aus Lärmschutzgründen aus Kunststoff bestehen. Vorzugsweise sind MGB's einzusetzen, die mit dem RAL Gütezeichen Abfall- und Wertstoffbehälter (RAL-GZ 951/1) gekennzeichnet sind. Um das Unfallrisiko zu minimieren, sind 4-rädrige MGB mit einer feststellbaren Bremse zu stellen. Zudem müssen die Deckel dieser Behälter so gestaltet sein, dass diese auch von innen geöffnet werden können. Zur Verhinderung von Fehlbefüllungen kann der Auftraggeber für bestimmte Abfallarten (z.B. Glas-, Papiersammlung) entsprechende Aufsätze mit Einwurfbegrenzungen fordern. Wenn es nicht an anderer Stelle dieser

Leistungsbeschreibung gefordert wird, sind auf Wunsch des Auftraggebers Behälterreinigungen zu Lasten des Auftraggebers durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

Für die Leistungserbringung stellt der Auftragnehmer ausreichend Behälter (einschließlich Wechsel- und Reservebehälter) zur Verfügung. Alle Müllgroßbehälter bis 5 m³ sind ab Aufstellung zur Zuordnung zum Standort und zur Dokumentation jeder Leerung mit einem Identifikationssystem (z.B. Barcode- oder Transpondersystem) inkl. Behältermanagementsystem zu betreiben. Die Entleerungsdaten von Müllgroßbehältern bis 5 m³ (z. B. Zeitpunkt der Leerung, enthaltene Abfallmenge in t oder kg (netto)) sind dem AG nach dessen Vorgaben weiterzugeben, auch wenn diese nicht für die Abrechnung (Preisblatt) relevant sind. Einwegbehälter müssen Neuware sein. Einwegbehälter für Gefahrgüter (klinikspezifische Abfälle, Laborchemikalien) müssen gemäß ADR 6.1.3 gekennzeichnet sein. Die Lieferung erfolgt grundsätzlich frei Haus. Die Lieferung erfolgt an die vom Auftraggeber bestimmte Verwendungsstelle. Verwendungsstelle ist der Einsatz- oder Lagerort (z. B. Lager, Labor etc.). Die Lieferung ist der beauftragenden Stelle und der Empfangsstelle rechtzeitig vorher bekannt zu geben. Die zu liefernden Waren müssen handelsüblich verpackt sein. Nach § 15 des Verpackungsgesetzes sind Hersteller und Vertreiber verpflichtet, Transportverpackungen nach Gebrauch zurückzunehmen und einer erneuten Verwendung oder stofflichen Verwertung außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung zuzuführen. Die Rücknahmepflicht ist am Ort der Übergabe der Transportverpackung zu erfüllen. Das Rückgaberecht ist grundsätzlich bei Übergabe auszuüben. Für die Rückgabe von Transportverpackungen darf kein Entgelt erhoben werden.

1.2.7 Wartung und Instandhaltung

Sämtliche Maßnahmen zur Prüfung, Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung der vom Auftragnehmer bereitgestellten Presscontainer / Container / Müllgroßbehälter liegen während der gesamten Vertragslaufzeit beim Auftragnehmer. Vom Auftraggeber angemietete Presscontainer / Container müssen die jährliche Prüfung gemäß DGUV-Information 214-016 sowie elektrotechnisch nach Vorschrift DGUV V3 auf Kosten des Auftragnehmers erhalten. Die Veranlassung obliegt dem Auftragnehmer, eine Absprache mit dem Auftraggeber ist im Voraus durchzuführen.

1.2.8 Arbeitssicherheitseinweisung

Bei langfristiger Gestellung von Presscontainern hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber vor Beginn der Nutzung und anschließend mindestens jährlich die arbeitssicherheitsrelevante Einweisung vor Ort für dessen Mitarbeiter anzubieten. Dem Auftragnehmer anfallende Kosten der Einweisung (Anfahrt, Arbeitszeit) trägt dieser selbst.

1.3. Abfälle, Sonstiges

1.3.1 Vorbehandlung

Abfälle, die dem Auftragnehmer vom Auftraggeber übergeben wurden, dürfen nur nach Zustimmung des Auftraggebers vor der angezeigten Verwertung / Entsorgung vorbehandelt, vermischt, umgefüllt, nachsortiert oder anderweitig behandelt werden. Das Zusammenschütten getrennt bereitgestellter Wertstoffe ist untersagt. Im Abfall gefundene Wertgegenstände sind als Fundsachen zu behandeln und dem Auftraggeber zeitnah zu übergeben.

1.3.2 Umdeklaration

Die vom Auftraggeber vorgenommenen Einstufungen der Abfälle in Abfallschlüsselnummern sind verbindlich. Fehlwürfe berechtigen nicht zur Abweisung des Abfalls. Ist eine Nachsortierung wirtschaftlich sinnvoll, hat der Auftragnehmer dies durchzuführen. Aussortierte Störstoffe können nach Absprache mit dem Auftraggeber in Rechnung gestellt werden. Müssen einzelne Abfallchargen aufgrund einer festgestellten Falschbefüllung umdeklariert werden, ist dies durch den Auftragnehmer nachzuweisen. Eine formlose Anzeige ist dem Auftraggeber unverzüglich nach Feststellung und vor Rechnungsstellung schriftlich einzureichen. In der Anzeige sind die Gründe für die Umdeklaration darzulegen. Die Gründe sind nachzuweisen (z.B. mittels Foto). Bei Nichteinhaltung des beschriebenen Vorgehens hat der Auftragnehmer keinen Anspruch auf Vergütung der Leistung.

1.3.3 Mehrere Behälter an einem Standort

Stehen für die Entsorgung einer Abfallart mehrere Behälter zur Verfügung, für die ein regelmäßiger Entsorgungsturnus vereinbart ist, hat der Auftraggeber das Recht, am Entsorgungstag nur einen Teil der Behälter zur Entsorgung bereitzustellen. Ebenso hat der Auftragnehmer nur befüllte Behälter zu leeren und darf nur die tatsächlich geleerten Behälter in Rechnung stellen.

1.3.4 Gefahrgut

Werden Beförderungen gemäß der Ausnahme 20 GGAV durchgeführt, ist dies im Beförderungspapier zu vermerken (siehe GGAV Ausnahme 20, Absatz 8). Die Mitarbeiter des Auftragnehmers sind gemäß Kapitel 1.3 ADR ausreichend zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und dem Auftraggeber auf Verlangen nachzuweisen. Bei der Be- und Entladung ist vom Fahrpersonal die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen. Alkohol-, Rauch- und Drogenverbote sind strikt zu beachten. Bei der Beförderung gefährlicher Güter dürfen Personen, die nicht zur Fahrzeugbesatzung gehören, nicht mitgenommen werden. Das Fahrpersonal muss sich während der Be- und Entladung am Fahrzeug aufhalten. Unbeaufsichtigte Fahrzeuge sind ordnungsgemäß zu parken und zu verschließen. Führt der Auftragnehmer Gefahrguttransporte durch, ist der Auftraggeber jederzeit zu Abfahrtkontrollen gemäß Gefahrgutrecht berechtigt. Ereignet sich während einer durchgeführten Beförderung oder während der Be- oder Entladung ein Unfall, bei dem Personen, Sachen oder die Umwelt zu Schaden kommen, ist dem jeweiligen Gefahrgutbeauftragten des Auftraggebers ein Unfallbericht unverzüglich zuzustellen (siehe ADR 1.8.3.6).

1.3.5 Gefährlicher Abfall

Gefährliche Abfälle zur Beseitigung sind den Trägern der Sonderabfallbeseitigung gemäß Verordnung über den Abfallwirtschaftsplan Bayern, Abschnitt IV (3) und (5) anzudienen. Die Anlieferungsbedingungen / Kundeninformationen der Entsorgungsanlagen sind zu beachten. In der Regel müssen Entsorgungsvorgänge auf der Grundlage von Einzelentsorgungsnachweisen des Auftraggebers am gleichen Tag abgeschlossen werden, an dem die gefährlichen Abfälle vom Abfallerzeuger übernommen werden. Die Abgabe an den Abfallentsorger hat spätestens am auf die Übernahme vom Abfallerzeuger folgenden Tag oder, bei Übernahme am letzten Arbeitstag vor dem Wochenende, am nachfolgenden Arbeitstag zu erfolgen.

1.3.6 Sammelentsorgungsnachweis

Abfälle, die über Sammelentsorgungsnachweis entsorgt werden, werden vom Auftraggeber ausschließlich an den Beförderer übergeben, der als Abfallerzeuger im Sammelentsorgungsnachweis aufgeführt ist. Maßgeblich ist ein Fahrzeug, welches auf den Beförderer zugelassen ist und Personal, welches dem Personalstamm des Beförderers angehört. Der Beförderer ist im Übernahmeschein im Feld „Beförderer“ einzutragen.

1.3.7 Behandlungs- und Verwertungsanlagen

Der Auftragnehmer hat die Behandlungs- bzw. Verwertungsanlagen verbindlich zu benennen.

1.4 Anforderungen an das Personal des Auftragnehmers

Für das einzusetzende Personal werden nachfolgende Mindeststandards gefordert:

- Das eingesetzte Personal des Auftragnehmers muss der deutschen Sprache mächtig sein. Dem AG ist auf Verlangen der Nachweis mit einem entsprechenden Zertifikat zu erbringen, dass die eingesetzten Mitarbeitenden mindestens das Sprachniveau A2 erreichen.
- Das Personal muss gemäß den rechtlichen Vorgaben qualifiziert, geschult und unterwiesen sein.
- Der Auftragnehmer hat zuverlässiges, fachlich geschultes Fahrpersonal mit gültiger Fahrerlaubnis und ausreichender Fahrpraxis einzusetzen.
- Fahrer sind hinsichtlich der technischen Einrichtungen des Fahrzeuges, der Ladungssicherungseinrichtungen, der Ladehilfsmittel und der persönlichen Schutzausrüstung zu schulen.
- Qualifiziertes Personal darf nur durch gleichwertig qualifiziertes Personal ersetzt werden.
- Der Auftragnehmer hat seine Pflichten nach Maßgabe des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG) zu erfüllen. Dies ist auf Verlangen des Auftraggebers nachzuweisen.
- Der Auftragnehmer hat möglichst immer das gleiche Personal einzusetzen. Bei Personalwechsel (Urlaub, Krankheit, Ausscheiden des Stammpersonals) hat der Auftragnehmer zwingend das neue Personal in alle Anforderungen des jeweiligen Standortes einzuweisen, z.B. auch durch Mitarbeit / Begleitung wenn der Ausfallzeitpunkt im Voraus bekannt ist. Diese Einweisung ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die geforderten Mitarbeiterqualifikationen (z.B. Berufsabschlüsse, Sach- bzw. Fachkundenachweise) durch Vorlage entsprechender Dokumente auf Verlangen nachzuweisen.

1.5. Dokumentation, Hausordnung, Lagepläne

1.5.1 Dokumentation

Sämtliche beförderte, angenommene und behandelte Abfälle sind nach den gesetzlichen und behördlichen Vorgaben zu dokumentieren (Art, Anfallstelle, -menge). Die Dokumentation ist dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen. Folgende Informationen werden für die Abfallbilanz benötigt:

Datum	LFS/ÜS/BGSNr.	AS	Abfallbezeichnung	Leistungsadresse	Gewicht	Volumen	Stück

Die LMU benötigt zusätzlich zu den oben gemachten Angaben den Nettopreis und die Kostenart (Behältergestaltung, Dienstleistung, Entsorgung, Miete, Transport, Vergütung, CO₂-Abgabe). Die entsprechenden Angaben sind nach Zuschlagserteilung in die zur Verfügung gestellte Excel-Datei einzutragen und vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat alle Dokumentationen, Benachrichtigungen und Informationen in deutscher Sprache vorzuhalten bzw. zu erstellen.

1.5.2 Genehmigungen

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Besitz sämtlicher für die Leistungserbringung notwendigen Genehmigungen (z. B. Entsorgungsfachbetrieb-Zertifikat inkl. Anlagen, Entsorgungsnachweise, Sammelentsorgungsnachweise, Genehmigungsnachweise, Anlagen-, Transportgenehmigungen) unaufgefordert nachzuweisen. Dies gilt für den gesamten Verwertungsbzw. Entsorgungsweg der verwerteten bzw. entsorgten Stoffe.

1.5.3 Stoffstrombilanz

Der Auftragnehmer hat den jährlichen Stoffstrom der beim Auftraggeber angefallenen und dem Auftragnehmer übergebenen Abfälle (inkl. Mengenbilanzen) zu dokumentieren (genaue Beschreibung der Verwertungsverfahren, Angabe der wiedergewonnenen Sekundärrohstoffe und deren Weiterverwendung, ordnungsgemäße Entsorgung der gefährlichen Abfälle) und die Dokumentation dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen. Die Dokumentation der Mengenbilanz mit den angefallenen Abfällen pro Abfallart und Leistungsadresse muss auf Verlangen und nach Vorgaben des Auftraggebers in elektronischer Form, vorgelegt werden. Die Forderungen der Gewerbeabfallverordnung ist für die betreffenden Abfälle einzuhalten und die Bestätigungen dem AG auf Verlangen vorzulegen.

1.5.4 Leistungsnachweis (Lieferschein, Übernahmeschein)

Der Auftragnehmer hat für alle geleisteten Tätigkeiten Nachweise zu führen. Lieferscheine, Leistungsnachweise und / oder Übernahmescheine sind bei Leistungserbringung von einem Ansprechpartner vor Ort unterschreiben zu lassen, soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes beschrieben ist. Kopien/Durchschläge der Lieferscheine, Leistungsnachweise und / oder Übernahmescheine sind dem Beauftragten des Auftraggebers vor Ort zu übergeben. Bei turnusmäßiger Leerung von MGBs ist kein Lieferschein pro Leerung erforderlich. Hierbei ist ein der Rechnung beizulegender Leistungsnachweis aus dem Identsystem mit Art der Leistung, Menge und Preis pro Standort ausreichend. Die genauen Leistungsadressen des Auftraggebers sind auf allen Unterlagen zu vermerken.

1.5.5 Hausordnung

Bei Betreten des Geländes des Auftraggebers gilt dessen Hausordnung in jeweils aktueller Fassung. Die derzeit gültige Hausordnung ist dem Vertrag als Anlage beigelegt.

Der Auftragnehmer hat bei der Leistungserbringung die jeweils geltende Hausordnung des Auftraggebers (Hausordnung_LMU_Klinikum bzw. Hausordnung_LMU) zu beachten. Es ist darauf zu

achten, dass Fahrzeuge, Gebäudewände und sonstige Wände durch unsachgemäßes Bewegen der Abfallbehälter vom bzw. zum Standplatz nicht beschädigt werden. Für dennoch entstehende Schäden haftet der Auftragnehmer. Es ist dringend darauf zu achten, dass die Behälter mit geschlossenem Deckel ordentlich und an den jeweiligen Bereitstellungsort zurückgestellt werden. Zur Vermeidung von Unfallgefahren dürfen die Behälter insbesondere nicht in Ein- / Durchfahrten und / oder Straßen und/oder Fuß-/Radwege gestellt werden.

1.6. Elektronisches Nachweisverfahren

Der Auftragnehmer legt auf Verlangen des Auftraggebers mindestens 5, aber maximal 10 Arbeitstage vor einer geplanten Entsorgung mit Entsorgungsnachweis des Auftraggebers den erforderlichen elektronischen Begleitschein für den Auftraggeber an. Der Auftraggeber wird auf seinen Wunsch rechtzeitig vor der geplanten Entsorgung unter Nennung der Abfallschlüsselnummer, der Nummer des Begleitscheines sowie des Leistungsdatums informiert. Nach Absprache oder bei kurzfristigen Entsorgungen legt der Auftraggeber den elektronischen Begleitschein an.

Der Auftragnehmer hat bei der Beförderung eine Papierkopie des elektronischen Begleitscheines mitzuführen. Dieses Formular wird vom Auftraggeber zusätzlich manuell abgezeichnet.

Der Auftragnehmer hat zu gewährleisten, dass die Angaben aus dem elektronischen Begleitschein, einschließlich der Angabe des Firmennamens und der Anschrift des Abfallentsorgers, während des Beförderungsvorganges mitgeführt und jederzeit dem zur Überwachung und Kontrolle Befugten entsprechend den Bestimmungen vorgelegt werden können. Die Pflicht wird auch dann erfüllt, wenn der Auftragnehmer die geforderten Angaben mittels der elektronisch zu führenden Nachweise zur Verfügung stellt.

1.7 Unfall-, Schadens- oder Behinderungsmeldung

Unfälle, Schäden oder Behinderungen sind durch den Auftragnehmer unverzüglich den hierfür zuständigen Stellen bzw. Ansprechpartnern des Auftraggebers zu melden..

1.8 Leistungsbestätigung

Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer bei Einzelaufträgen die durchgeführte Leistung an die Rechnungsadresse durch eine Kopie des Lieferscheines innerhalb von zwei Werktagen nach Leistungserbringung zu bestätigen.

1.9 Leistungserbringung

Die Abholbereiche / Zufahrten sind teilweise mit Schlössern gesichert. Die Ausgabe von Schlüsseln oder Transpondersendern, ggf. gegen Kautions, an betriebsfremde Personen ist nur in Ausnahmefällen vorgesehen.

Die Abholzeiten sind auf die innerbetriebliche Organisation der LMU abzustimmen und einzuhalten. Hierbei sind Öffnungszeiten, Pausenzeiten, usw. bei den jeweiligen Leistungsadressen zu berücksichtigen.

Kann der AN einen vereinbarten oder festgelegten Abfuhrtermin aufgrund von Streiks, Naturkatastrophen oder Ähnlichem nicht einhalten, so ist er verpflichtet, den AG sofort darüber zu informieren und die unterbliebene Maßnahme spätestens am folgenden möglichen Werktag nach Wegfall der besonderen Umstände nachzuholen und abzuschließen.

2. Spezifische Anforderungen je Auftraggeber

2.1 LMU Klinikum – AG1

2.1.1 Anforderung einer Einzelleistung

Für die Anforderung einer Einzelleistung sind ausschließlich Aufträge per E-Mail gültig, die möglichst aus der Auftragsdatenbank des LMU Klinikums erstellt wurden. Hierfür hat der Auftragnehmer eine System-E-Mail-Adresse seiner Disposition anzugeben (siehe Eigenerklärung zum Unternehmen), deren Erreichbarkeit und Lesesicherheit gewährleistet ist. Die entsprechende Auftragsnummer ist bei der Rechnungsstellung für die entsprechende Leistung mit anzugeben.

 		Klinikum der Universität München Stabsstelle Sicherheit Lindwurmstr. 2a 80337 München	
Erteilung eines Entsorgungsauftrags			
Auftragnehmer 			
Rechnungsempfänger Klinikum der Universität München Finanzbuchhaltung Steuern - Stabsstelle Sicherheit - Elisabeth-Winterhalter-Weg 17 81377 München	Auftragserteiler Name Herr Telefon 089 / 4400- Fax: 0 Mobil: E-Mail: @med.uni-muenchen.de	Kundendaten KdNr-Rechnung: KdNr-Gutschrift: Auftragsnummer: 9215 Auftragsdatum: 08.07.2026 07.07.22	
Entsorgungsstandort Betriebsstätte Großhadern Klinikum Großhadern Elisabeth-Stoerber-Str. 4 81377 München	Standortzusatz	Standortansprechpartner Name Herr Telefon 089 / 4400 - Mobil: E-Mail: @med.uni-muenchen.de	

2.1.2 Verkehrswege / Parkraummanagement

Patientenversorgung, Krankenwagen und hauseigene Fahrzeuge haben Vorrang. Für Ladezwecke dürfen die Fahrwege, Feuerwehruzufahrten usw. nicht blockiert werden. Sollte es vor Ladezonen zu Wartezeiten kommen, berechtigt dies nicht zur Blockierung von Fahrwegen und Feuerwehruzufahrten.

Es kann für die Zeit von Regie-, Hilfs- oder Verpackungsarbeiten den Mitarbeitern des Auftragnehmers keine zusätzliche Parkfläche für Privat- oder Firmen-PKW (außer Transporteinheit für die Abfälle) auf dem Betriebsgelände des LMU Klinikums zur Verfügung gestellt werden.

Am LMU Klinikum ist ein kostenpflichtiges Parkraummanagement eingeführt. Für Lieferanten und Dienstleister des Klinikums gelten somit Nutzungsbedingungen für Parkplätze bzw. Anlieferzonen an den Standorten Großhadern und Innenstadt.

Fahrer von übergroßen Fahrzeugen, die ggf. die breitere Gegenspur (3 m breit) der Schranken nutzen müssen, melden sich bitte über die Sprechanlage an. Diese befindet sich an der Schrankeninsel. Es meldet sich die Leitstelle des Parkraummanagements, die derzeit von der Würzburger Stadtverkehrs-GmbH (WVV) betreut wird.

2.1.3 Absehbare Änderungen | Erweiterungen

Neubau "Das neue Hauner" (voraussichtliche Inbetriebnahme 2030)

Inbetriebnahme Lena-Christ-Str. 46, Martinsried (derzeit laufend)

Standortaufgabe Fraunhofer-Str. 20, Martinsried

2.2 LMU

2.2.1 Anforderung einer Einzelleistung

Für die Anforderung einer Einzelleistung hat der Auftragnehmer eine System-E-Mail- Adresse seiner Disposition anzugeben (siehe Eigenerklärung zum Unternehmen), deren Erreichbarkeit und Lesesicherheit gewährleistet ist.

2.2.2 Verkehrswege | Parkraum

Für Ladezwecke dürfen die Fahrwege, Feuerwehruzufahrten usw. nicht blockiert werden. Sollte es vor Ladezonen zu Wartezeiten kommen, berechtigt dies nicht zur Blockierung von Fahrwegen und Feuerwehruzufahrten.

Es kann für die Zeit von Regie-, Hilfs- oder Verpackungsarbeiten den Mitarbeitern des Auftragnehmers keine zusätzliche Parkfläche für Privat- oder Firmen-PKW (außer Transporteinheit für die Abfälle) auf dem Betriebsgelände der LMU zur Verfügung gestellt werden.

2.2.3 Absehbare Änderungen | Erweiterungen

- Erweiterung und Neubau der Tierkliniken in Oberschleißheim und damit verbunden der Umzug von der Veterinärstraße 13/Königinstraße 8-18 in München nach Oberschleißheim

- Neubau von Instituten der Fakultät für Physik im Bereich Veterinärstraße 13
- Nutzung der Gebäude der Frauenklinik (LMU Klinikum) - Maistraße 11. Nach Fertigstellung erfolgt der Umzug der Fakultät für Mathematik, Informatik und Statistik von verschiedenen Standorten. Hierzu werden Teilabfallströme vor allem der Standorte Theresienstraße 39 und Oettingenstraße 67, sowie kleinere Mengen der Standorte Ludwigstraße 33, Frauenlobstraße 7a und Amalienstraße 17 am Standort Maistraße 11 anfallen.

Geplante Neubauten sind auf dieser Seite zu finden: <https://www.standorte.lmu.de>

3. Lose

LOS1 Abfälle zur energetischen Verwertung in Umleerbehältern

3.1.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Umleerbehältern aus Kunststoff, deren wöchentliche Entleerung sowie die Entsorgung der Abfälle zur energetischen Verwertung (AS 200301). Die Abfälle müssen gemäß Gewerbeabfallverordnung vorbehandelt werden.

Der Auftragnehmer hat zu bestätigen und sicherzustellen, dass er über die erforderlichen Anlieferkapazitäten über den genannten Vertragszeitraum bei entsprechenden Verwertungsanlagen verfügt.

Die Umleerbehälter sind vom Auftragnehmer von ihrem Standplatz zu holen, zu entleeren und auf den Standplatz zurückzustellen. Behälter, die für den Auftragnehmer nicht zugänglich sind, werden vom Auftraggeber an einem zugänglichen Ort bereitgestellt. Die Standplätze und Bereitstellungsplätze sind nach dem Entleeren besenrein zu hinterlassen. Die Umleerbehälter (bis 1,1m³) sind pro Leistungsadresse gemäß GGAWB einheitlich in grauer Farbe zu stellen. Sie sind in einem sauberen und technisch einwandfreien Zustand zu halten.

Bei wöchentlicher Leerung ist kein Lieferschein pro Leerung erforderlich. Hierbei ist ein der Rechnung beizulegender Leistungsnachweis mit Art der Leistung, Menge und Preis pro Leistungsadresse ausreichend. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl geleerter Behälter.

3.1.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Inhalt: m³	Anzahl	Leerungsturnus
AKA1	1,1	2	wöchentlich
AKA7	1,1	1	wöchentlich

AMA17	0,77	2	wöchentlich
AMA52	1,1	2	wöchentlich
AMA54	0,77	1	wöchentlich
BEE1	1,1	1	wöchentlich
BUT1	0,77	2	14-tägig
BUT5	1,1	2	wöchentlich
BRÄU3	0,77	1	Abruf
FE025	1,1	3	2x wöchentlich
GE07	1,1	1	14-tägig
GSP1	1,1	8	2x wöchentlich
HAC27	1,1	2	wöchentlich
KAU37	1,1	2	wöchentlich
KAU45	1,1	2	wöchentlich
LCS48	1,1	1	wöchentlich
LE03	1,1	4	wöchentlich
LE013	1,1	4	wöchentlich
LUD27	1,1	4	2x wöchentlich
LUD28	1,1	3	wöchentlich
LUI37	1,1	3	wöchentlich
OET67	2,5	3	wöchentlich
PHP2	1,1	2	wöchentlich
SCHA4	1,1	1	wöchentlich
SCHE3	1,1	3	2x wöchentlich
	10	Presse	Abruf
SCHE10	1,1	5	wöchentlich
SON16A	1,1	1	14-tägig
SON18	1,1	2	wöchentlich
SHU12	1,1	3	wöchentlich
THA36	1,1	4	wöchentlich
VET1	1,1	1	wöchentlich
VET5	1,1	3	wöchentlich
ZEN31	1,1	2	wöchentlich

LOS 2 Abfälle zur stofflichen und energetischen Verwertung in Presscontainern und Großcontainern (Büroabfall, Einstreu; Altmetalle, Holz, Sperrmüll, Straßenkehrriecht, Altreifen, Bauschutt, kompostierbare Abfälle); Abfälle zur Deponierung (Asbest, KMF), Containertransporte

3.2.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Containern bzw. Presscontainern, den Transport der Abfälle zur Verwertungsanlage sowie die stoffliche bzw. energetische Verwertung der Abfälle.

Vorrang hat die stoffliche Verwertung.

Für folgende Abfallarten sind die für den Auftrag vorgesehenen Verwertungsanlagen sowie das Verwertungsverfahren gemäß KrWG Anlage 2 zu benennen und zu beschreiben. Der Auftragnehmer hat zu bestätigen, dass er über die erforderlichen Kapazitäten bei den entsprechenden Verwertungsanlagen verfügen kann.

- AS 200138 Altholz gern. AltholzV AII/AIII
- AS 200138 Altholz gern. AltholzV AI
- AS 160103 Altreifen
- AS 170101 Bauschutt, Klasse II (bis 20 Vol% Fremdstoffe)
- AS 170904 Bauschutt, verunreinigt (über 20 Vol% Fremdstoffe)
- AS 170405 oder AS 200140 Metall, gemischt (Eisen und Stahl)
- AS 170407 gemischt Metalle (Edelstahl)
- AS 200201 kompostierbare Abfälle (v. a. Gartenabfälle oder Christbäume)
- AS 200303 Straßenreinigungsabfälle
- AS 200307 Sperrmüll (z. B. Möbel, Polster, Bodenbeläge) mit AltholzV AIII
- AS 200301 gemischte Siedlungsabfälle AzV (Büroabfälle)

Für folgende Abfallarten ist die Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage vom Auftraggeber vorgegeben, siehe Tabellen in Titeln. Hierfür ist ausschließlich die Transportdienstleistung durch den Auftragnehmer zu erbringen.

- AS 020106 tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt (Einstreu)
- AS 180104 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden
- AS 180203 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden

Die Container werden auf Abruf gestellt bzw. geleert/ getauscht. Teilweise sind Leerungsturnusse festgelegt, die zwingend eingehalten werden müssen. Hier erfolgen keine Aufträge durch den Auftragnehmer.

Bei Bedarf ist kurzfristig ein Container zu stellen.

Bei kurzzeitiger Gestellung erfolgt die Sofort-Befüllung durch den Auftraggeber. In Ausnahmefällen wird der Container zur Befüllung über wenige Werkstage benötigt. Stellungstage > 1 werden gemäß Ziffer 8.2 der Besondere Vertragsbedingungen (BVB) abgerechnet.

Absetzmulden sind auf Wunsch des Auftraggebers mit und ohne Deckel zu stellen.

Der Auftraggeber kann Presscontainer bzw. Container auch für andere Abfälle nach den u.a. Konditionen ohne Mindestmietdauer mieten.

Altholz

An einigen zentralen Standorten kann naturbelassenes Altholz Al separat gesammelt werden. Dies wird extra bei der Behälterbestellung angezeigt. Erfolgt dies nicht, handelt es sich immer um Altholz gern. AltholzV Al 1.

Kompostierbare Abfälle müssen stofflich verwertet werden. Die Qualität der erfassten Gartenabfälle weist die für Privatgärten typische Zusammensetzung auf.

Bauschutt und **Straßenreinigungsabfälle** sind ihren Eigenschaften (Unbrennbarkeit) nach stofflich zu verwerten.

Altmetalle (Stahlschrott, Edelstahl)

Unter Altmetallen versteht der Auftraggeber Gegenstände aus Metall oder Teile hiervon, im Wesentlichen ohne Fremdmaterialien wie Textilien, Kunststoff oder Holz etc.

An einzelnen Standorten kann die Sammlung der Altmetalle auch in anderen Gebindegrößen und -arten erfolgen.

Es sind die Grundsätze des tatsächlichen Umsatzes in der Recycling- / Entsorgungsbranche anzuwenden.

Der Aufwand des Auftragnehmers wird durch eine Dienstleistungspauschale gemäß Anhang Preisblatt „Los 2“ vergütet.

- **Stahlschrott**

Bei der Stahlschrottsammlung können bis zu 5 Gewichtsprozent (Gew%) Weißblech-ader/und Aluminiumdosen enthalten sein.

Das Material ist mit den im „Euwid Recycling und Entsorgung“ (Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH, Gernsbach) angegebenen durchschnittlichen Vergütungen für Stahlschrott Deutschland, Sorte 1 Stahlschrott, zu vergüten. Für die Abrechnung wird der Preis des Vormonates zu Grunde gelegt. Abrechnungsgrundlage sind die Wiegebelege.

- **Edelstahl**

Das Material ist mit den im „Euwid Recycling und Entsorgung“ (Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH, Gernsbach) angegebenen durchschnittlichen Großhandelseinkaufspreisen für Altmetalle Deutschland, Chromnickelstahlabf. V-II a, zu vergüten. Für die Abrechnung wird der Preis des Vormonates zu Grunde gelegt. Abrechnungsgrundlage sind die Wiegebelege.

Asbest-, KMF-Abfälle

Zusätzlich zu den aufgeführten Abfällen kann pro Jahr eine Entsorgung von asbesthaltigen Bauabfällen (Abfallschlüssel 170605*) und KMF-Materialien (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält, Abfallschlüssel 170603*) notwendig sein. Hierfür ist ein Sammelentsorgungsnachweis erforderlich, der nach Zuschlagserteilung dem Auftraggeber als Scan zu übermitteln ist.

3.2.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
Großhadern Wirtschaftshof	Altreifen	7 - 10	Container	Sofortbefüllung	1,4 t	Abruf 2
	Schrott	36 - 40	Container, gedeckelt	365	44 t	Abruf 13
	Edelstahl ¹		SRDF / Container		0,4 t	Abruf 1
	Straßenreinigungsabfälle	15	Container	365	27 t	Abruf 7
	Kompostierbare Abfälle	38 - 40	Container	365	104 t	Abruf 17
	Sperrmüll	20	Presscontainer	365	72 t	Abruf 26
	Altholz	40	Container		3,8 t	Abruf 2
HEI70 – 76	Sperrmüll	10	Container	365	11,4 t	Abruf 17
HGS05	Sperrmüll	10	Container	365	6,7 t	Abruf 6
PFI60 - 64	Sperrmüll	25	Container	365	23,6 t	Abruf 14
PET8A	Bauschutt ²	7	Container	365	6,34 t	Abruf 2
	Schrott	7	Container	365	12,3 t	Abruf 17
	Sperrmüll	20	Presscontainer	365	18,2 t	Abruf 6
	Straßenreinigungsabfälle	7	Container	365	26,3 t	Abruf 9
GOE69	Kompostierbare Abfälle	10	Container	365	40,2 t	Abruf 26
	Sperrmüll	10	Container	365	40,6 t	Abruf 37
	Schrott	7	Container	365	20,5 t	Abruf 30
PET8B	Sperrmüll	10	Container	365	8,3 t	Abruf 11
FE017	Einstreu ³	12	Nur Transport, 2 x jährlich: Container- reinigung	Eigentum LMU Klinikum		Turnus: 26, Container- reinigung: 2
FRA09	Schrott	7 - 10	Container		1,2 t	Abruf 1
GEW10	AzV	20	Presscontainer	365	9,9 t	Abruf 5

¹ (Edel-) Stahl in Spannringdeckelfässern erfasst.

² Bei Leistungsadresse PET8A wird in Abhängigkeit vom tatsächlichen Anteil an Fremdstoffen bei Abholung der Abfall den Abfallschlüsselnummern 170101 oder 170904 zugeordnet. Übersteigt der Anteil an Fremdstoffen 20 Vol.% ist der Abfall als AS 170904 zu verwerten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die fachgerechte Zuordnung des Abfalls zu AS 170904 nachzuweisen.

³ Für Tierstreu am Standort FE017 verfügt der AG über eine Anliefergenehmigung (vereinfachter Entsorgungsnachweis) bei der GfA.

Neben den in der Tabelle aufgeführten Containern können etwa 5 Container pro Jahr an weiteren Standorten kurzfristig abgerufen werden.

3.2.1 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
BUT5	Sperrmüll	7	Container	365	8,8 t	Turnus10
	Straßen- reinigungs- abfälle	3	Container, gedeckelt	30	1,9 t	Abruf 1
	Schrott	7	Container	365	4,9 t	Turnus 6

	Dämmmaterial	7	Container	30	0,4 t	Abruf 1
EWV6	Sperrmüll	40	Container	30	2,22	Abruf 1
FE019	Altholz	10	Container	60	1,71 t	Abruf 1
FE025	Schrott	7, 10	Container	60	1,7 t	Abruf 2
	Edelstahl	Sammlung in 0,24 MGB, Abholungen mit Kastenwagen o.ä.			0,7 t	Abruf 3
GE07	Kompostier-bare Abfälle	3	Container, gedeckelt	30	0,2 t	Abruf 1
GE011	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	30	0,8 t	Abruf 1
GOE31	Kompostierbare Abfälle	7	Container	180	0,9 t	Abruf 2
	Sperrmüll	7	Container	365	5,7 t	Turnus 7
	Straßenkehrsicht	1	Container	60	1,0 t	Abruf 1
GRO2	Altholz	10	Container	365	1,7 t	Abruf 1
	Kompostier-bare Abfälle	10	Container	365	10,2 t	Turnus 7
	Sperrmüll	10	Container	365	7,0 t	Turnus 6
	Schrott	7	Container	210	4,1 t	Abruf 3
	Bauschutt	7	Container	30	0,9 t	Abruf 2
GRO9	Sperrmüll	7	Container	30	1,4t	Abruf 1
	Altholz	3	Container	330	2,6 t	Turnus 10
	Schrott	3	Container	365	0,7 t	Abruf 2
	Dämmmaterial	7	Container	30	0,4 t	Abruf 1
GSP1	Bauschutt	7	Container	30	2,9 t	Abruf 1
	Kompostier-bare Abfälle	7	Container	60	4 t	Abruf 4
	Sperrmüll	7	Container	10	1,9 t	Abruf 2
	Altreifen	7	Container	1	0,4 t	Abruf 1
	Schrott	7	Container	90	0,8 t	Abruf 1
HAC27	Kompostier-bare Abfälle	10	Container	90	2,9 t	Abruf 2
KON6	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	15	0,2 t	Abruf 1
KAU37	Sperrmüll	3	Container	365	3,3 t	Turnus 9
	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	270	3,5 t	Abruf 5
KAU45	Sperrmüll	3	Container	15	0,4 t	Abruf 1
	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	180	1,6 t	Abruf 4
LE03 + LE05	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	180	0,9 t	Abruf 1
	Sperrmüll	7	Container	60	1 t	Abruf 1
	Altholz	10	Container	30	1,3 t	Abruf 1
LE013	Altholz	3, 10	Container	60	2,4 t	Abruf 2
	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	300	1,2 t	Abruf 4
	Sperrmüll	10	Container	365	1 t	Abruf 1
	Schrott	7, 10	Container	90	0,9 t	Abruf 4
LUD27	Sperrmüll	10	Container	365	14,9 t	Abruf 14
	Kompostier-bare Abfälle	7	Container	365	3,3 t	Turnus 6
	Altholz	40	Container	31	2,9 t	Abruf 2
	Schrott	10	Container	365	3,8 t	Abruf 4
LUD28	Kompostier-bare Abfälle	3, 7	Container	365	3,1 t	Abruf 3
	Sperrmüll	7	Container	365	17,3 t	Turnus 20
	Schrott	10	Container	150	2,9 t	Abruf 3
LUI37	Sperrmüll	10	Container, gedeckelt	365	1,3 t	Abruf 3
	Bauschutt	3	Container, gedeckelt	365	2,6 t	Abruf 1
	Altholz	10	Container, gedeckelt	365	1,9 t	Abruf 3
	Kompostier-bare Abfälle	7	Container, gedeckelt	365	1,2 t	Abruf 4
	Schrott	10	Container, gedeckelt	365	0,6 t	Abruf 1
LUH8	Kompostier-bare Abfälle	7	Container	365	10,4 t	Turnus 17
MTH21	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	365	1,4 t	Abruf 5
NUS26	Kompostierbare Abfälle	7	Container	365	2 t	Abruf 3
OET67	Altholz	7	Container	365	4,06 t	Abruf 5

	Sperrmüll	7	Container	365	2 t	Abruf 4
	Kompostier-bare Abfälle	7, 40	Container	365	6,7 t	Abruf 4
	Schrott	7	Container	365	2,6 t	Abruf 4
PET11	Kompostier-bare Abfälle	10	Container	60	1,3 t	Abruf 2
	Altholz	3	Container	30	0,3 t	Abruf 1
	Schrott	10	Container	30	2,1 t	Abruf 2
	Sperrmüll	7	Container	365	2,9 t	Abruf 5
PET12	Sperrmüll	15	Container	60	2,9 t	Abruf 5
	Kompostier-bare Abfälle	7	Container	365	5,5 t	Turnus 7
	Schrott	25	Container, gedeckelt	Eigentum LMU	3,3 t	Abruf 2
	Bau- und Abbruch-abfälle	1,5	Container	15	1,1 t	Abruf 1
	Altholz	15	Container	365	5,8 t	Abruf 3
SCHE3	Sperrmüll	10	Container	365	9,6 t	Turnus 12
	Kompostier-bare Abfälle	7	Container	210	1,3 t	Abruf 3
	Schrott	7	Container	240	1,6 t	Abruf 3
	Bauschutt	3	Container	120	0,4 t	Abruf 1
	Bau- und Abbruch-abfälle	3	Container	30	0,3 t	Abruf 1
SCHE10	Sperrmüll	3	Container	30	0,6 t	Abruf 1
SCHÖ8	Kompostier-bare Abfälle	10	Container	150	1,8 t	Abruf 2
	Sperrmüll	10	Container	300	4,6 t	Abruf 5
SEE13	Kompostier-bare Abfälle	3	Container	30	0,3 t	Abruf 1
SON16	Kompostier-bare Abfälle	10	Container	365	0,4 t	Abruf 1
	Sperrmüll	10	Container	300	2,0 t	Abruf 2
	Schrott	7	Container	30	0,5 t	Abruf 2
SON18	Sperrmüll	10	Container	90	1,0 t	Abruf 2
THA36	Schrott	7	Container	120	2,5 t	Abruf 4
THE41	Bau- und Abbruchabfälle	5	Container	30	0,5 t	Abruf 1
	Altholz	10	Container, gedeckelt	365	4,5 t	Abruf 7
	Kompostier-bare Abfälle	10	Container, gedeckelt	365	2,5 t	Abruf 3
	Sperrmüll	10	Container, gedeckelt	365	7,3 t	Turnus 10
	Schrott	10	Container, gedeckelt	365	2,1 t	Abruf 4
	Gemischte Siedlungs-abfälle	10	Presscontainer	Eigentum LMU	3,4 t	Abruf 1
	Altreifen	3	Container	1	8 Stück	Abruf 1
VET13	Sperrmüll	7	Container	365	13,0 t	Turnus 11
	Altholz	7	Container	365	10 t	Turnus 11
	Kompostier-bare Abfälle	7, 10	Container	150, 365	7,8 t	Turnus 8
	Schrott	7	Container	365	7,7 t	Turnus 9
	Bau- und Abbruchabfälle	7	Container	30	0,9 t	Abruf 1
	Straßenkehricht	7	Container	120	3,3 t	Abruf 2
	Dämmmaterial	5	Container	30	0,2 t	Abruf 1
	Edelstahl	Abholung mit Kastenwagen o.ä.	0,7 t	1		Abruf 1
MAI11	Bau- und Abbruchabfälle	2,5	Container	30	1,2 t	Abruf 1
	Kompostierbare Abfälle	7	Container	60	2,6 t	Abruf 2
KAU53	Sperrmüll	3	Container	365	3,3 t	Turnus 9
	Kompostierbare Abfälle	3	Container	365	3,5 t	Abruf 5

Neben den in der Tabelle aufgeführten dauerhaft zu stellenden Containern werden etwa 5-8 Container pro Jahr an unterschiedlichen Standorten kurzfristig abgerufen.

Für Tierstreu (Einstreu) am Standort GR09 verfügt der Auftraggeber über eine Anliefergenehmigung (vereinfachter Entsorgungsnachweis) bei der GfA. Für gemischte Abfälle aus der tierärztlichen und humanmedizinischen Forschung (Abfallschlüssel 180203 und 180104) hat der Auftraggeber eigene

LOS 3 Papier I Kartonagen

3.3.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Containern, Presscontainern oder Umleerbehältern / Müllgroßbehältern (MGB) sowie die Abholung und stoffliche Verwertung der gesammelten Materialien.

MGBs bis 1,1 m³ sind gemäß den Empfehlungen der GGAWB in blau oder mindestens mit blauem Deckel zu stellen.

Für folgende Abfallarten sind die für den Auftrag vorgesehenen Verwertungsanlagen zu benennen: (Die Einstufung entspricht der Norm CEN EN 643)

- AS 200101 Altpapier (Klasse 1 : Gemischte Sorten 1.02 Papier und Pappen gemischt (sortiert, max. 40% Zeitungen und Illustrierte)
- AS 150101 Kartonagen (Klasse II: Wellpappen und Kraftpapiere 1.04 Kaufhausabfälle aus Wellpappen und Karton, mind. 70% Wellpappen, Rest Festkarton oder Verpackungspapiere

Verunreinigungen, die nicht aus Papier bzw. Kartonagen bestehen können bis zu 1,5% enthalten sein.

Der Auftragnehmer hat zu bestätigen, dass er über die erforderlichen Kapazitäten bei den entsprechenden Verwertungsanlagen verfügen kann.

Das Material (Containerware und MGB-Ware) ist zu verwiegen. Nur die verwogene Menge wird vergütet bzw. berechnet.

Unterschreitet das tatsächliche Nettogewicht bei Leerung von MGBs die Eichgrenze der Wiegeeinrichtung, ist ausschließlich der Leerungspreis pro MGB („Transport“) zu berechnen.

Die Vergütung zu Gunsten des Auftraggebers beträgt im Monat Dezember 2026 50,00 €/t. Durch Zu- oder Abschlag (anzugeben im Preisblatt) hat der Auftragnehmer die Möglichkeit der Anpassung.

Die Höhe der Vergütung wird monatlich mit der im „Euwid Recycling und Entsorgung“ (Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH, Gernsbach) angegebenen durchschnittlichen Veränderungswert Vergütungen für Mischpapier 1.02 bzw. Kaufhausaltpapier 1.04 ab Werk angepasst. Für die Abrechnung gilt der Preis des jeweiligen Vormonats.

Die Änderungswerte werden fortgeschrieben, wie sie im Euwid veröffentlicht sind.

Sollte also in Monat A die Euwid-Vergütung um 4,00 € steigen und im Monat B erneut um 2,00 €, sind wir bei insgesamt + 6,00 €, inkl. Grundvergütung also bei 56,00 €.

Negative-Änderungswerte werden im Euwid als negativer Betrag angegeben, so dass auch hier die Addition (eines negativen Wertes) die korrekte Rechenart darstellt.

Der Aufwand des Auftragnehmers wird durch eine Dienstleistungspauschale gemäß Anhang Preisblatt „Los 3“ berechnet.

In der Dokumentation (Lieferschein, Wiegebeleg, Rechnung) ist nach den genannten Abfallsorten zu unterscheiden.

3.3.1 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
Großhadern Wirtschaftshof	Altpapier 1.02		Container, gedeckelt	365		Abruf 1
	Kartonagen 1.04	20	Presscontainer	365	312,6 t	Turnus (Mo-Mi-Fr): 155
FE017	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	365	9,3 t	Abruf: 3
EWV15 - HaSi	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	2,2 t	Turnus 52
GHS02-20 WH	Altpapier 1.02	1,1	1 x MBG	365	1,6 t	Turnus 26
HEI53 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	4,51 t	Turnus 52
HEI55 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365		Turnus 52
HEI70 - WH	Altpapier 1.02	1,1	4 x MGB	365	14,35 t	Turnus 104
HEI74 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365		Turnus 104
HEI76 - WH	Altpapier 1.02	1,1	3 x MGB	365		Turnus 104
PFI60 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365		Turnus 52
PFI62 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	4,44 t	Turnus 52
PFI64 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365		Turnus 52
FRH20 - MaRiFo	Altpapier 1.02	0,77	3 x MGB	365	1,7 t	Turnus 52
GEW10	Altpapier 1.02	20	Presscontainer	365	13,6 t	Abruf 4
GOE69	Altpapier 1.02	20	Presscontainer	365	71 t	Abruf 51
PET8A	Altpapier 1.02	20	Presscontainer	365	11,2 t	Abruf 9
PET8B - WH	Altpapier 1.02	1,1	3 x MGB	365	3,4 t	Turnus 52
PET04	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	0,7 t	Turnus 26
HER18 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	2,3 t	Turnus 52
GOE72 - WH	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	0,9 t	Turnus 52
FRA04 - WH	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	1,6 t	Turnus 52

3.3.1 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
AKA1	Altpapier 1.02	1,1	3 x MGB	365	3,9 t	52 Turnus
AKA7	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	0,5 t	52 Turnus
AMA17	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,9 t	52 Turnus
AMA52	Altpapier 1.02	1,1	3 x MGB	365	2,9 t	52 Turnus
AMA83	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,9 t	52 Turnus
BAV19	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	0,9 t	26 Turnus
BUT1	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	1,9 t	52 Turnus
BUT5	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	16 t	11 Abruf
FE019	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	1,8 t	52 Turnus
FE025	Altpapier 1.02	2,5	1 x MGB	365	4,8 t	52 Turnus
GE07	Altpapier 1.02	0,77 und 1,1	MGB (0,77 und 1,1)	365	1,6 t	7 Abruf
GE011	Altpapier 1.02	0,24	MGB	365	0,4 t	26 Turnus

GSP1	Altpapier 1.02	8	Presscontainer	Eigentum LMU	13,2 t	9 Abruf
GRO2	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	8,8 t	8 Abruf
GRO9	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	10, 1 t	5 Abruf
HAC27	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	2,1 t	52 Turnus
KAU37	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,8 t	52 Turnus
KAU45	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,8 t	52 Turnus
KON6	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	2 t	52 Turnus
LCS48	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	2,2 t	52 Turnus
LEO3	Altpapier 1.02	2,5	3 x MGB	365	6,7 t	52 Turnus
LEO13	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	9,2 t	8 Abruf
LEO44	Altpapier 1.02	0,24	2 x MGB	365	0,8 t	52 Turnus
LES2	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	0,1 t	3 Abruf
LUD25	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	0,3 5	7 Abruf
LUD27	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	14,7 t	10 Abruf
LUD28	Altpapier 1.02	1,1	4 x MGB	365	4,8 t	52 Turnus
LUI37	Altpapier 1.02	7	Container gedeckelt	365	2,0 t	8 Abruf
MAR54	Altpapier 1.02	5	MGB	365365	1,1 t	12 Turnus
MART4	Altpapier 1.02	1,1	1 x MGB	365	2,4 t	52 Turnus
NUS26	Altpapier 1.02	2,5	MGB	365	4,4 t	52 Turnus
OET67	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	12,8 t	7 Abruf
PET9	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	3,3 t	4 Abruf
PET11	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	2,3 t	52 Turnus
PET12	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	2,8 t	52 Turnus
PHP2	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	8,8 t	9 Abruf
SCHA4	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	4,5 t	52 Turnus
SCHE3	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	10,5 t	10 Abruf
SCHE10	Altpapier 1.02	1,1	2 x MGB	365	3,5 t	52 Turnus
SCHÖ8	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	5,3 t	5 Abruf
SEE13	Altpapier 1.02	0,24	MGB	365	0,4 t	26 Turnus
SON14	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	365	1,7 t	2 Abruf
SON16A	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,0 t	26 Turnus
SON16	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	4,6 t	2 Abruf
SON18	Altpapier 1.02	2,5	MGB	365	4,4 t	52 Turnus
SON24	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,0 t	26 Turnus
THA36	Altpapier 1.02	2,5	2 x MGB	365	5,3 t	52 Turnus
THE37	Altpapier 1.02	10	Presscontainer	Eigentum LMU	8,6 t	5 Abruf

VET5	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	0,9 t	26 Turnus
VET13	Altpapier 1.02	18	Presscontainer	365	9,9 t	8 Abruf
ZEN31	Altpapier 1.02	1,1	MGB	365	1,0 t	26 Turnus

Alle Behälter sind ganzjährig zu stellen. Darüber hinaus sind bis zu 10 Container jährlich (ab 2,5 bis 10 m³) für Räumungen bzw. Sonderentsorgungen zu stellen.

LOS 4 Altglas | Kunststoff | Styropor | Laborglas

3.4.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Containern, Umleerbehältern / Müllgroßbehältern (MGB) und Depotcontainern, den Abtransport der gesammelten Stoffe sowie deren Verwertung. Soweit im Titel keine anderen Angaben gemacht wurden, sind alle Abfälle der stofflichen Verwertung zuzuführen. Es sind die Vorgaben zur Verwiegung in den Besondere Vertragsbedingungen (BVB) Ziffer 8.2 zu beachten.

Müllgroßbehälter bis 0,12 - 5 m³, mindestens jedoch die Deckel, sind gemäß den Empfehlungen der GGAWB in folgenden Farben zu stellen:

Altglas: Grün

Kunststoffe: Gelb

Für folgende Abfallarten sind die für den Auftrag vorgesehenen Verwertungsanlagen und das Verwertungsverfahren gemäß KrWG Anlage 2 B zu benennen:

- AS 150107 Altglas unsortiert (Verpackungen aus Glas)
- AS 200139 Kunststoffe
- AS 150102 Styropor (Verpackungen aus Kunststoff)

Bei Verwendung eines anderen, geeigneten Abfallschlüssels ist diese mit dem Auftragnehmer abzustimmen.

Altglas (Glasverpackungen) wird nicht nach Farben sortiert gesammelt.

An einigen Standorten wird Laborglas getrennt von Altglas gesammelt. Hierfür kann der Auftragnehmer einen separaten Entsorgungsweg vorschlagen.

Kunststoffe aus medizinischen Bereichen sind der energetischen Verwertung zuzuführen.

(Heizkraftwerk München Nord).

Für die interne Erfassung von Styropor sind transparente Kunststoffsäcke zu liefern. Styropor wird sauber und frei von Störstoffen getrennt nach Chips und Formteilen in 1 m³ oder 2,5 m³ Säcken gesammelt. Die Säcke werden über Container (Sofortbefüllung) oder sackweise abtransportiert.

Der Auftragnehmer hat zu bestätigen, dass er über die erforderlichen Kapazitäten bei den entsprechenden Verwertungsanlagen verfügen kann.

3.4.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
Großhadern Wirtschaftshof	Altglas	20	Container, gedeckelt	365	77,5 t	Abruf 9
	Medizinische Kunststoffe	20	Presscontainer	365	45,9 t	Abruf 16
	Styropor	36 – 40	Container	Sofortbefüllung	1,8 t	Abruf 9
	Styroporsäcke				500 Stück	
FE017	Altglas	0,24	1 x MGB	365	1,7 t	Turnus 26
	Dosen / Alu	0,24	1 x MGB	365	0,04 t	Abruf 2
EWW15 - HaSi	Altglas	0,24	1 x MGB	365	0,2 t	Turnus 12
	Medizinische Kunststoffe	1,1	1 x MGB	365	0,9 t	Turnus 52
EWW07 - Bau	Kunststoffe	0,24	1 x MGB	365	0,2 t	Turnus 26
GHS02-20 WH	Altglas	0,12	1 x MGB	365	0,7 t	Turnus 12
HEI70 - WH	Altglas	1,1	1 x MGB	365	6,37 t	Turnus 26
HEI74 - WH	Altglas	1,1	1 x MGB	365		Turnus 26
HEI76 - WH	Altglas	1,1	1 x MGB	365		Turnus 26
GOE69	Altglas	7	Container	365	14,8 t	9 Abruf
	Medizinische Kunststoffe	5	2 x MGB	365	8,2 t	Turnus 52
	Styroporsäcke				400 Stück	
PET8A	Altglas	7	Container	365	8,4 t	Abruf 5
	Medizinische Kunststoffe	5	1 x MGB	365	3,7 t	Turnus 52
PET04	Medizinische Kunststoffe	0,24	1 x MGB	265	0,21 t	Turnus 26
PET8B – WH	Altglas	0,24	1 x MGB	365	2,3 t	Turnus 52
GOE72 – WH	Kunststoffe	0,24	1 x MGB	365	0,4 t	Turnus 26
	Altglas	0,24	1 x MGB	365	0,7 t	Turnus 26
FRA09	Medizinische Kunststoffe	1,1	1 x MGB	365	1,3 t	Turnus 52
	Altglas	1,1	1 x MGB	365	5,3 t	Turnus 26
FRH20 - MaRiFo	Altglas	0,77	1 x MGB	365	0,65 t	Turnus 12
	Medizinische Kunststoffe	0,77	2 x MGB	365	0,94 t	Turnus 52

Das im Krankenhaus anfallende Glas besteht aus Infusionsflaschen, Injektionsflaschen und Getränkeflaschen. Es wird möglichst unzerbrochen gesammelt. Die Kappen von Infusions- und Injektionsflaschen (Bördelungen), die aus Aluminium und Gummi bestehen, werden nicht entfernt. Das anfallende Glas wird ohne Schläuche, Kanülen, usw. gesammelt.

3.4.3 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr
		Größe (m³)	Art			
AKA1	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,2 t	Abruf 8
AKA7	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,1 t	Abruf 4
AMA52	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 4
AMA54	Altglas	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 2
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,1 t	Abruf 4
AMA83	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,02 t	Abruf 3
BUT1	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
BUT5	Kunststoffe	1,1	5 x MGB	365	2,4 t	Turnus 26
	Styropor	1	110 x Säcke	entfällt	0,7 t	Abruf 5
	Altglas	1,1	3 x MGB	365	5,8 t	Turnus 12
FE019	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
	Laborglas	0,24	MGB	365	0,08	Turnus 12
FE025	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,4 t	Turnus 52
	Laborglas	0,24	MGB	365	0,5 t	Abruf 3
GE07	Altglas	0,24	MGB	365	0,2 t	Abruf 2
	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1 t	Turnus 12
GRO2	Altglas	1,1	MGB	365	1,0 t	Abruf 3
	Laborglas	0,24	MGB, Eigentum LMU	entfällt	0,5 t	Abruf 3
	Kunststoffe	1,1	MGB, Eigentum LMU	entfällt	1,0 t	Turnus 26
	Altglas	110	MGB, Eigentum LMU	entfällt	1,2 t	Abruf 5
GRO9	Styropor	1	300 Säcke	entfällt	0,3 t	Abruf 11
	Kunststoffe	1,1	MGB, Eigentum LMU	entfällt	0,7 t	Abruf 3
	Laborglas	0,24	1 x MGB,	entfällt	0,2 t	Abruf 3

			Eigentum LMU			
	Altglas	0,24	MGB, Eigentum LMU	entfällt	0,1 t	Abruf 1
HAC27	Altglas	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
KAU37	Kunststoffe	110	MGB	365	1,4 t	Turnus 52
	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
KAU45	Altglas	110	MGB	365	0,6 t	Abruf 2
LCS48	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
LE03+LE05	Altglas	0,24	MGB	365	0,2 t	Abruf 2
	Altglas	0,24	MGB	365	0,3 t	Abruf 4
LE013	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1 t	Turnus 12
LE030	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1	Abruf 4
LUD27	Altglas	1,1	MGB	365	1,0 t	Abruf 3
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,2 t	Turnus 52
	Laborglas	3	ASC	365	0,65	Abruf 1
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,4 t	Turnus 52
LUD28	Altglas	1,1	MGB	365	0,6 t	Abruf 2
	Altglas	1,1	MGB	365	0,9 t	Abruf 3
LUI37	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,2 t	Abruf 8
	Styropor	1	18 Säcke	entfällt	0,1 t	Abruf 1
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,6 t	Abruf 10
MAR54	Laborglas	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
MART4	Altglas	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
NUS26	Altglas	0,24	MGB	365	1,0 t	Turnus 12
	Altglas	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 2
OET67	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,0 t	Turnus 26
	Styropor	2,5	3 Säcke	entfällt	0,3 t	Abruf 3
	Altglas	1,1	MGB	365	0,6 t	Abruf 1
PET9	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,6 t	Turnus 52
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
PET11	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
PET12	Altglas	1,1	MGB	365	0,3 t	1Abruf
	Styropor	1	90 Säcke	entfällt	0,6 t	Abruf 4
	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
PHP2	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,4 t	Turnus 52
SCHA4	Altglas	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
	Altglas	1,1	MGB	365	1,6 t	Abruf 5
SCHE03	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 8
	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,3 t	Turnus 52
SCHE10	Altglas	1,1	MGB	365	0,4 t	Abruf 2
SCH08	Altglas	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 1
SON16	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,0 t	Abruf 1
SON14	Altglas	1,1	MGB	365	0,5 t	Turnus 12
SON24	Altglas	1,1	MGB	365	0,3 t	Abruf 1
THA36	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,7 t	Turnus 26
	Altglas	1,1	MGB	365	0,4 t	Abruf 2
THE37	Kunststoffe	1,1	MGB	365	0,1 t	Abruf 3
	Altglas	1,1	MGB	365	1,9 t	Abruf 6
VET13	Kunststoffe	1,1	MGB	365	1,8 t	Turnus 52
	Styropor	1	2 Säcke	entfällt	0,1 t	Abruf 2
	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1
ZEN31	Kunststoffe	0,24	MGB	365	0,1 t	Abruf 1

LOS 5 Speisereste

3.5.1. Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von fahrbaren 120 Liter MGB's auf Wunsch mit Dichtung und Verriegelungsbügel, deren Tausch gegen leere, gereinigte und desinfizierte Behälter, sowie die ordnungsgemäße Verwertung der gesammelten Stoffe. Es handelt sich um AS 200108 Speisereste (Kategorie 3), die bei der Essenszubereitung für Patienten und Personal, Besucher oder Studenten anfallen sowie um Speisereste aus den Spülküchen. Die Speisereste müssen der Verwertung in einer Biogasanlage oder einer Kompostierung zugeführt werden.

Weiterhin wird Altfett (AS 200125) teilweise separat erfasst und bereitgestellt.

Eine Anlagenzulassung nach Artikel 24 bzw. Artikel 55 VO (EG) Nr. 1069/2009 oder eine Registrierung durch die zuständige Behörde nach § 26 TierNebV ist nachzuweisen.

Das Material muss identifizierbar und getrennt von Material anderer Kategorien transportiert werden.

Behälter und / oder Fahrzeug müssen abgedeckt und lecksicher sein. Als Behälter sind grundsätzlich Kunststoffbehälter mit Deckel bereitzustellen. Die Behälter sind zu kennzeichnen:

„Küchen- und Speiseabfälle, Kategorie 3, Nicht für den menschlichen Verzehr“. Die Behälter sind nach jeder Verwendung zu säubern und zu desinfizieren. Die Reinigung und Desinfektion hat auf dem Gelände des Auftragnehmers zu erfolgen. Eine Reinigung und Desinfektion am Bereitstellungsort bzw. auf dem Gelände des Auftraggebers wird dem Auftragnehmer untersagt.

Die Handelspapiere gemäß TierNebV § 9 sind bei Abholung auszufüllen und auf dem Transport mitzuführen. Diese ersetzen den Lieferschein. Das Handelspapier kann auch elektronisch geführt werden. Die Handelspapiere dienen als Kontrollnachweis der getauschten Behälteranzahl.

Die Speisereste sind nicht zerkleinert. Es können Fremdstoffe wie Besteck, Geschirrkleinteile, Kunststoffkleinteile, usw. enthalten sein. Abgestimmt auf diese Gegebenheiten hat der Auftragnehmer die personellen und technischen Voraussetzungen bereit zu stellen. Zusätzlichen Aufwand (Zeit, Material, Personal) durch mögliche Erschwernisse sind im Entsorgungspreis einzukalkulieren und nicht separat erstattungsfähig.

3.5.2. Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Zu stellende MGBs	Leerungen (Wöchentliche Anfahrt – Altfett nach Bedarf)	Jahresmenge
ESS11 Großhadern Müllhalle	20	Turnus 52	549 Stück
Altfett	3	Abruf 14	1,1 cbm
ZIE01	10	Turnus 52	194 Stück
Altfett	2	Abruf 10	0,2 cbm
LIN04	8	Turnus 52	238 Stück
Altfett	2	Abruf 4	0,8 cbm

3.5.3 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Am Standort SCHÖ8 fallen zweimal im Jahr Lebensmittelreste an, die in einem MGB 0,12, gesammelt werden. Die Abholung erfolgt auf Abruf.

LOS 6 Elektronik- und Elektroschrott, Kühl- und Gefriergeräte, Leuchtmittel

3.6.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Gitterboxen mit und ohne Inlay, Rollcontainer Rungenpaletten mit Inlay und Kartons sowie die Abholung und ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Verwertung folgender Materialien einschließlich der erforderlichen Nachweisführung und Mitteilungspflichten.

- AS 200121* Leuchtmittel
- AS 200123* Kühl- und Gefriergeräte
- AS 200135* Elektronik- und Elektroschrott, die gefährliche Bauteile enthalten

Der Auftragnehmer hat eine gern. § 21 ElektroG zertifizierte Erstbehandlungsanlage von Altgeräten (EBA) mit Betriebsgenehmigung zu betreiben und selbst die Transportleistung zu erbringen. Die Erstbehandlung ist unter Beachtung der Vorgaben gem. LAGA-Merkblatt M31 A durchzuführen.

Nach § 2 Abs. 3 Satz 4 ElektroG gelten die Nachweispflichten nach KrWG / NachwV nicht für die Überlassung von Altgeräten als gefährliche Abfälle bis zu einer Erstbehandlungsanlage von Altgeräten.

Kühlgeräte sind einer zweistufigen Verwertung (siehe LAGA Merkblatt M31 B) zuzuführen.

Für die Entsorgung von **Leuchtmitteln** hat der Auftragnehmer nachzuweisen, dass die Materialien EBA zugeführt werden. Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Leuchtmittel hinreichend gegen Bruch geschützt sind.

Sammelgruppen des Auftraggebers:

1. Wärmeüberträger (Kühlgeräte, Gefriergeräte und -truhen (lose))
2. Bildschirme, Monitore (PC-Monitore, Flachbildschirme, Fernseher) (Gitterboxen)
3. Lampen
4. Großgeräte (Waschmaschinen, Herde, Wäschetrockner, Mikrowellengeräte, usw.) (lose)

5. E-Schrott (Kleingeräte, Computer, Drucker, Telefone, Rasierer, usw.) (Gitterboxen)
6. Großanlagen bzw. große Geräte für Forschung und Medizin (lose)

Die Sammlung, die Lagerung sowie der Transport von E-Schrott der oben genannten Sammelgruppen 2 und 5 erfolgen mittels Gitterboxen.

Auch bei einer Abrechnung nach Stückzahlen ist mit der Rechnung oder in einer gesonderten Aufstellung das Gewicht der entsorgten Geräte anzugeben.

Für E-Schrott (Kleingeräte, Computer, Drucker usw.) deren anfallende Mengen ausschließlich in Gewicht angegeben sind gilt der aktuelle Mittelwert nach Euwid-Preisspiegel Elektro- und Elektronikaltgeräte, Sammelgruppe 5.

Für Großgeräte und Großanlagen, deren anfallende Mengen ausschließlich in Gewicht angegeben sind, gilt der aktuelle Mittelwert nach Euwid-Preisspiegel Elektro- und Elektronikaltgeräte, Sammelgruppe 4.

Für diese Abfallfraktionen ist daher eine Dienstleistungspauschale anzugeben. Die Verwertungspreise bzw. -vergütungen werden 1/4-jährlich im Monat nach der Veröffentlichung in Euwid angepasst.

Es sind die Grundsätze des tatsächlichen Umsatzes in der Recycling-/Entsorgungsbranche anzuwenden.

3.6.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Anzahl zu stellender Gitterboxen (GiBo)/ Rollcontainer (RC)/ Rungepaletten (RP)	Abholungen pro Jahr auf Abruf	Abfallart	Stück	Menge
GH	10 GiBo	Abruf 12	ESchrott		25,6 t
			Großgeräte	81	7,8 t
			Haushaltsgroßgeräte	27	2,4 t
			Monitore	128	2,5 t
			Kühlgeräte	102	9 t
	2 Rungepaletten		Leuchtstoffröhren	4400	1,1 t
GOE69	6 GiBo	Abruf 11	ESchrott		8,1 t
			Großgeräte	41	4,3 t
			Haushaltsgroßgeräte	24	1,5 t
			Monitore	36	0,5 t
			Kühlgeräte	46	3,4 t
	Karton		Leuchtstoffröhren	1120	0,3 t
PET8A	2 GiBo	Abruf 14	ESchrott		5,8 t
			Großgeräte	27	1,8 t
			Haushaltsgroßgeräte	17	0,9 t
			Monitore	27	0,5 t
			Kühlgeräte	37	1,4 t

3.6.3 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Anzahl Entsorgungen / Jahr	Sortiergruppe	Jahresmenge
106	Kühlgeräte	155 Stück (12,6 t)
	E-Schrott in Gitterboxen	37 t
	Monitore	76 Stück (2,0 t)
	Haushaltsgroßgeräte	22 Stück (1,9 t)
	Großanlagen	72 Stück (10 t)
	Leuchtmittel	1,1 t

Neben den in der Tabelle aufgeführten, dauerhaft zu stellenden Gitterboxen, werden etwa 10 Gitterboxen pro Jahr an unterschiedlichen Standorten kurzfristig abgerufen.

LOS 7 Festmist**3.7.1 Allgemeine Anforderung**

Festmist/Einstreu fällt an der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) an. Er wird in Mulden und Presscontainern gesammelt. Alle Entsorgungsstandorte sind für LKW mit Anhänger zugänglich.

Die Presscontainer, in denen Festmist/Einstreu gesammelt wird, sind auf Abruf zu entleeren.

Festmist/Einstreu ist bei unserem Vertragspartner Fa. Leitner, Kompostieranlage Unterföhring in 85774 Unterföhring, Aschheimer Straße 69 anzuliefern. Die Handelspapiere sind mitzuführen. Hierfür sind nur die Transportleistungen zu erbringen.

Vorgruben sind zu reinigen und zu spülen. Das hierbei anfallende Stallabwasser aus der Klinik für Pferde, Klinik für Schweine und Klinik für Wiederkäuer ist bei unserem Vertragspartner Fa. Leitner, Kompostieranlage Unterföhring in 85774 Unterföhring, Aschheimer Straße 69 anzuliefern. Hierfür sind jeweils nur die Reinigungs- und Transportleistungen zu erbringen.

Eine Transportgenehmigung TNP KAT2 gem. EU 1069/2009 muss vorliegen.

3.7.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Abfallart	Beförderungseinheit		Gestellungstage / Jahr	Jahresmenge	Anzahl Leerungen / Jahr Turnus
		Größe (m³)	Art			
SON14	Einstreu	20	Absetzpresscontainer	Eigentum LMU	735 t	Turnus 70
FE019	Einstreu	3, 5 oder 7	Mulde	365	k. A.	Turnus ca. 52
GRO2	Einstreu	7	Mulde	365	0,3 t	Turnus 4
MAR68	Einstreu	7	Mulde	365	k. A.	Turnus ca. 52

Einstreu aus der Pferdeklunik (TNP KAT2) und 7 m³-Mulden Einstreu am Standort GRO2, FE019, MAR68 (TNP KAT2) ist bei unserem Vertragspartner Fa. Leitner, Kompostieranlage Unterföhring in 85774 Unterföhring, Aschheimer Straße 69 anzuliefern. Hierfür sind jeweils nur die Transportleistungen zu erbringen

Stallabwasser Vorgruben

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Bemerkungen	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr Turnus	Größe
SON16	Klinik für Wiederkäuer		Turnus 2	2 m ³
SON16	Klinik für Schweine		Turnus 2	2 m ³
SON14	Klinik für Pferde		Turnus 2	2 m ³

Die Vorgruben sind zu reinigen und zu spülen. Das hierbei anfallende Stallabwasser aus der Klinik für Pferde, Klinik für Schweine und Klinik für Wiederkäuer ist bei unserem Vertragspartner Fa. Leitner, Kompostieranlage Unterföhring in 85774 Unterföhring, Aschheimer Straße 69 anzuliefern.

Hierfür sind jeweils nur die Reinigungs- und Transportleistungen zu erbringen.

LOS 8 Krankenhausspezifische Abfälle**3.8.1 Allgemeine Anforderung**

Alle aufgeführten Abfälle sind der GSB zu überlassen. Die Leistung umfasst die Lieferung von Behältern (nur LMU), Kennzeichnungen und Bezettelungen nach ADR sowie die Abholung und ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle. Der Auftragnehmer trägt die Verantwortung nach § 19 und § 21 GGVSEB und stellt die Gefahrzettel nach ADR kostenlos. Der Auftragnehmer stellt ebenfalls kostenlos die erforderlichen Aufkleber nach Abfallrecht.

- AS 180102 Körper- und Organabfälle inkl. Blutbeutel und Blutkonserven
- AS 180103* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden (infektiöse Abfälle)
- AS 180108* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel (Zytostatika)
- AS 180202* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden (infektiöse Abfälle)

Es sind Sammelentsorgungsnachweise für AS 180103*, 180202* und AS 180108* vorzulegen. Für AS 180102 hat der Auftragnehmer zu bestätigen, dass er über die erforderlichen Anlieferkapazitäten bei der GSB verfügen kann.

Grundsätzlich erfolgt die Entsorgung über Sammelentsorgungsnachweise des Auftragnehmers, sofern nichts anderes im Titel beschrieben ist.

Die Berechnung erfolgt ausschließlich über den Auftragnehmer. Auch bei Entsorgung über einen Einzelentsorgungsnachweis des Auftraggebers werden die Entsorgungskosten der GSB an den Beförderer berechnet.

Preisanpassungen erfolgen gemäß der Besondere Vertragsbedingungen (BVB) Ziffer 8.8 erfolgen ausschließlich auf den Einheitspreis.

Bezüglich Preisanpassung auf Grund Preisänderungen des andienungspflichtigen Entsorgungsträgers siehe Ziffer 8.7 der Besondere Vertragsbedingungen (BVB).

Der Auftragnehmer ist verantwortlich, dass

- die Begleitpapiere ordnungsgemäß ausgefüllt sind,
- nur Behälter transportiert werden, die den Vorschriften des ADR entsprechen,

- die Behälter nur ordnungsgemäß bezettelt transportiert werden,
- die Ladungssicherung den Anforderungen der StVO und dem ADR/RID entspricht,
- Hygieneanforderungen beim Transport infektiöser Stoffe eingehalten werden,
- die Behälter dem tatsächlichen Abfallerzeuger zugeordnet werden können (Anfallstelle gemäß Anlage LB-02 bzw. LB-03). Die entsprechenden Angaben sind auf den Begleit- bzw. Übernahmescheinen einzutragen.

Bei allen Abfällen hat der Auftragnehmer das Gewicht der Abfälle bei Abholung mittels einer Waage zu erfassen und in den Begleitpapieren einzutragen.

3.8.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Die Abfallerzeugernummer des LMU Klinikums lautet: **I162E9103**.

Die Entsorgung erfolgt in wöchentlichem oder 14-tägigem-Turnus oder auf Abruf. Der Wochentag bei turnusmäßiger Abholung ist zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer festzulegen.

Für eine Leistungsadresse des LMU Klinikums ist ein (Einzel-) Entsorgungsnachweis des Auftraggebers erforderlich und vorhanden. Bei Entsorgung über Einzelentsorgungsnachweis hat der Auftragnehmer 5 bis 10 Arbeitstage vor Abholung den elektronischen Begleitschein zu erstellen und dem Auftraggeber zur digitalen Signatur bereitzustellen. Eine Vorratshaltung von Begleit- (und Übernahme-)scheinen ist zu vermeiden.

Die Rechnungsstellung erfolgt für jede Leistungsadresse monatsweise. Jedes erforderliche Begleitpapier (ÜS, BGS, LFS bei AS 180102) hat einer Rechnungsposition zu entsprechen.

Stellt der Auftragnehmer einen Mangel bei der Bereitstellung der Klinikmüllbehälter fest, den er selbst nicht beheben kann, so ist der Auftraggeber zu informieren.

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Anzahl Leerungen / Jahr	AS	Jahresmenge
ESS11 Großhadern Müllhalle	Turnus Wöchentlich	180103* (ERZ-EN)	30,57 t
	Turnus Wöchentlich	180108*	9,79 t
	Abruf	180102	0,07 t
MLP 30 ELLF	Turnus Monatlich	180108*	0,12 t
MLP 30 – Med III	Abruf	180108*	0,05 t
FRH20 - MaRiFo	Turnus 14-tägig	180103*	0,88 t
KL019	Turnus 14-tägig	180103*	0,12 t
EWV15 (HaSi)	Abruf	180103*	0,11 t
ZIE05	Turnus Wöchentlich	180103*	13,39 t
	Turnus Wöchentlich	180102	2,30 t
	Turnus Wöchentlich	180108*	0,11 t
PET8A	Turnus 14-tägig	180103*	0,72 t
FRA09	Turnus 14-tägig	180103*	0,85 t
LEO05	Turnus 14-tägig	180103*	0,63 t

3.8.3 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Die Abfallerzeugernummer der LMU lautet I162E9101.

Die Abfallerzeugernummer für den Standort Feodor-Lynen-Straße 19 (ICON) lautet I162E2491.

Die Abholungen am Standort THA36 (Pathologisches Institut) finden nach Absprache mit dem Institut 14-tägig statt.

Die Leistungsadressen FE023 (ZNP) und MAR27 (Pathologisches Institut, Außenstelle Großhadern) befinden sich in einem Gebäude. Die Abholung der Abfälle ist an einem Termin möglich.

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Anzahl Leerungen / Jahr	AS	Jahresmenge
BUT5	Abruf	180103*	0,003 t
		180108*	0,05 t
FE019	Abruf	180103*	0,07 t
		180102	0,02 t
FE023	Abruf (monatlich)	180103*	0,4 t
		180102	0,3 t
GOE31	Abruf	180103*	0,07 t
GRO9	Abruf	180103*	0,04 t
LCS48	Abruf	180102*	0,5 t
MAR27	Abruf (monatlich)	180102	7,2 t
		180103*	0,05 t
MAR54	Abruf	180103*	19,3 t
		180102	0,3 t
MAR68	Abruf	180103*	0,6 t
		180102	7,4 t
NUS26	Abruf	180102	1,5 t
		180103*	2,6 t
PET9A	Abruf	180103*	0,5 t
PET11	Abruf	180103*	0,03 t
SON14	Abruf	180202*	7,11 t
SON16	Abruf	180103*	10,98 t
SON24	Abruf	180202*	4,83 t
THA36	Turnus 14-tägig	180103*	2,0 t
		180102	5,8 t
		180108*	0,08 t
VET13 (Medizinische Kleintierklinik)	Abruf	180202*	0,1 t
		180108*	0,1 t

Behälter:

Die Behälter müssen leer ineinander stapelbar sein. Behälter sind als Neuware zu liefern. Das Volumen und die Farbe der Behälter ist vorgegeben.

Behälter ohne BAM-Zulassung (Infa Box oder gleichwertig):

Die (recht)eckigen Behälter müssen ausreichend stabil und widerstandsfähig gegenüber den normalen Belastungen sein. Die Behälter müssen aus arbeitssicherheitstechnischen Anforderungen den Durchstichnormen BS 7320 und NFX 30-500 entsprechen. Der Deckel muss mittels Klebedichtung verschließbar sein, so dass ein nachträgliches Öffnen nicht möglich ist.

Gefahrgutbehälter (VAT5) Wiva (Mauser) oder gleichwertig):

Es dürfen ausschließlich rechteckige PP-Behälter angeboten werden, die im Spritzgussverfahren hergestellt worden sind. Die Behälter müssen aus arbeitssicherheitstechnischen Anforderungen den Durchstichnormen BS 7320 und NFX 30-500 entsprechen. Der Deckel benötigt festverschließbare, unlösbare Widerhaken mit PU-Schaumdichtung. Bei den Behältern muss es sich um bauartgeprüfte Gefahrgutbehälter mit dem Code 1H2 für feste Stoffe der Verpackungsgruppen II handeln. Die maximale Bruttomasse darf 30 kg nicht überschreiten. Die UN-Zulassung ist vorzulegen (siehe GGVSEB §18 (1) Abs. 5).

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Behältertyp	Jahresmenge (Stück)
BUT5	50 Liter geprüft gelb	7
	30 Liter geprüft gelb	2
FEO19	60 Liter geprüft gelb	3
	50 Liter geprüft gelb	9
FEO23	60 Liter geprüft schwarz	99
	30 Liter geprüft schwarz	1
GOE31	50 Liter geprüft gelb	5
	60 Liter geprüft gelb	11
GR09	60 Liter geprüft gelb	6
LCH48	60 Liter geprüft schwarz	83
MAR54	50 Liter geprüft gelb	426
	60 Liter geprüft gelb	57
MAR68	30 Liter geprüft gelb	104
	50 Liter geprüft gelb	84
	60 Liter geprüft gelb	664
NUS26	30 Liter geprüft schwarz	17
	60 Liter geprüft schwarz	348
PET9A	30 Liter geprüft gelb	52
	60 Liter geprüft gelb	14
PET11	60 Liter geprüft gelb	11
SON16	60 Liter geprüft gelb	8
	50 Liter geprüft schwarz	10
THA36	60 Liter geprüft schwarz	783
VET13-2	60 Liter geprüft gelb	39
Summe Behälter:	60 Liter geprüft schwarz	1363
	50 Liter geprüft schwarz	10
	30 Liter geprüft schwarz	18
	60 Liter ungeprüft schwarz	50
	60 Liter geprüft gelb	813
	50 Liter geprüft gelb	531
	30 Liter geprüft gelb	158

LOS 9 Gebrauchte Chemikalien und andere gefährliche Abfälle

3.9.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Gestellung von Sammel- und Transportbehältern (Kanister, Spannringfässer, IBC, etc.), die Verpackung von Laborchemikalienabfällen vor Ort, die ggf. notwendige Erstellung von Packlisten nach den Vorgaben der Entsorgungsanlage, den Transport zur Verwertungs- bzw. Beseitigungsanlage sowie die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung der Abfälle.

Die Leistung beinhaltet auch die fachkundige Beratung der Ansprechpartner vor Ort bzgl. getrennter Sammlung von gefährlichen Abfällen und Möglichkeiten der Zusammenlagerung.

Die Wahl des Anlieferortes für gefährliche Abfälle zur Beseitigung zur GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH (GSB) wird dem Auftragnehmer überlassen. Hiervon ausgenommen sind die Transporte über Einzelentsorgungsnachweise des Auftraggebers.

Einwegbehälter benötigen eine Bauart-X-Codierung nach ADR 6.1.3.1 c) (i).

Die Ansprechpartner der abrufberechtigten Leistungsadressen des Auftraggebers (siehe Anhang LB-02 und Anhang LB-03) melden sich direkt beim Auftragnehmer, wenn sie Abfälle zu entsorgen haben. Bei der Entsorgung von Laborchemikalien in Kleingebinden erhält der Auftragnehmer von den Leistungsadressen nach Möglichkeit Chemikalienlisten. Ist zur Abschätzung des Zeit- und Materialaufwandes von Verpackungsarbeiten ein Vorabtermin vor Ort durch einen fachkundigen Mitarbeiter des

Auftragnehmers erforderlich, so trägt die Kosten hierfür (Anfahrt, Arbeitszeit, usw.) der Auftragnehmer.

Die Ansprechpartner des Auftraggebers und der Auftragnehmer vereinbaren einen Termin zum Verpacken bzw. zur Abholung der Abfälle.

Rechtswirksam sind nur schriftliche Aufträge des Auftraggebers. Mündliche Abreden oder Aufträge werden erst durch eine schriftliche Bestätigung verbindlich.

Die Bereitstellung der Abfälle beim Auftraggeber erfolgt nicht sortiert nach Gefahrgutklassen. Der Auftraggeber ist bemüht, Laborchemikalien nur ordnungsgemäß beschriftet und beschrieben dem Auftragnehmer zu übergeben. Dennoch kann es aufgrund der Abläufe im Forschungs- und Hochschulbetrieb vorkommen, dass Abfälle unbekannter Herkunft oder Zusammensetzung sowie Altlasten der Entsorgung zuzuführen sind. Diese bedürfen einer besonderen Beurteilung durch den Auftragnehmer. Hierfür ist Erfahrung mit Abfällen aus chemischen Laboratorien / Universitätskliniken unbedingt erforderlich. Einige Parameter (Konsistenz, pH-Wert, Geruch, Hg- Gehalt, usw.) müssen vor Ort durch den Auftragnehmer durch Inaugenscheinnahme oder mittels Hilfsmittel bestimmt werden. Nicht eindeutig nach ihren physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften charakterisierte Substanzen sind aus Vorsorgegründen grundsätzlich als gefährlich zu betrachten. Diese sind in Absprache mit dem Auftraggeber einer ausreichenden Analyse zu unterziehen, so dies für die gefahrlose und rechtskonforme Entsorgung notwendig ist. Die Laborkosten der Analytik fallen dem Auftraggeber zur Last.

Die Verpackungsarbeiten haben unter Leitung eines fachkundigen Mitarbeiters des Auftragnehmers mit einschlägiger Berufserfahrung zu erfolgen, der die Stoffe sowohl chemisch als auch im Hinblick auf die Gefahren und die erforderlichen Maßnahmen bei Zwischenfällen beurteilen kann. Die Fachkunde ist nachzuweisen, durch einen Berufsabschluss als chemisch-technischer Assistent, einem höher qualifizierten Abschluss der Chemie oder einem vergleichbaren Abschluss. Der Auftragnehmer muss mindestens zwei Mitarbeiter mit den genannten Qualifikationen beschäftigen, die für den Auftrag zum Einsatz kommen können. Zusätzlich können weitere Mitarbeiter für Hilfstätigkeiten eingesetzt werden.

Folgende Positionen sind in die Entsorgungspreise einzurechnen und nicht separat erstattungsfähig:

- Transportkosten der über Sammelentsorgungsnachweis zu entsorgenden Abfälle inklusive Mautgebühren,
- Personalkosten für Fachkraft und Helfer (ca. 350 Std. Fachkraft und ca. 100 Std. Helfer pro Jahr),
- GSB-Aufkleber/Fassetiketten bei über SN zu entsorgenden Abfällen
- Gefahrgutaufkleber für alle zu transportierenden Umschließungen
- Behälter- und Bindemittel bei Verpackungsarbeiten

Auf eine ressourcenschonende Verpackung ist zu achten, sofern es vom Abfallerzeuger nicht anders verlangt wird oder aus anderen Gründen notwendig ist. Einzelne Kleingebinde

können in Absprache bis zu einem weiteren Entsorgungstermin beim Abfallerzeuger verbleiben.

Die Verpackungsarbeiten beinhalten im Einzelnen:

- Bestandsaufnahme der zu entsorgenden Abfälle
- Klassifizierung der Abfälle nach Gefahrgutrecht
- Verpackung vor Ort gemäß den Anforderungen der Entsorgungsanlage in ordnungsgemäße Transportbehälter (inkl. evtl. notwendigem Chemikalienbindemittel)
- Kennzeichnung und Bezettelung der Behälter nach Abfall- und Gefahrgutrecht
- Erstellung der erforderlichen Begleitpapiere nach Abfallrecht (Übernahmeschein, elektronischer Begleitschein, Lieferschein)

Behälter, die vom Auftraggeber zur selbstständigen Befüllung / Sammlung angefordert werden, sind zu verrechnen. Kosten für Behälter, die vom Auftragnehmer dazu benötigt werden, unverpackte Laborchemikalien gemäß den Anforderungen der Entsorgungsanlage bzw. des Gefahrgutrechts zu umschließen, sind in den Entsorgungskosten enthalten.

Es sind ausschließlich Verpackungen, Großverpackungen, IBC oder Tanks zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sind.

Der Auftraggeber weist den Auftragnehmer (Verlader, Beförderer) hiermit schriftlich daraufhin, dass es sich bei den zu entsorgenden Stoffen um gefährliche Güter handelt.

Der Auftragnehmer trägt bei allen Tätigkeiten im Rahmen dieses Vertrages zusätzlich die Verantwortung nach § 19, § 21 und § 22 GGVSEB sowie § 23 (bei Bedarf).

Der Auftragnehmer muss mindestens zwei Gefahrgutfahrer mit ADR-Bescheinigung beschäftigen, die für den Auftrag zum Einsatz kommen können.

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass jeder entsorgte Behälter dem tatsächlichen Abfallerzeuger (Leistungsadresse) zugeordnet werden kann. Er hat zu diesem Zweck entweder die entsprechenden Angaben auf den Übernahme- bzw. Begleitscheinen einzutragen oder –wenn dies nicht möglich ist – entsprechende Listen zu führen, die vom Auftraggeber jederzeit zur Einsicht angefordert werden können.

Alle zu entsorgenden Abfälle sind sofort nach dem Verpacken mitzunehmen. Zu diesem Zweck müssen für folgende Abfallarten Sammelentsorgungsnachweise des einsammelnden Auftragnehmers vorhanden sein:

- AS 020108* Pflanzenschutzmittel (Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten)
- AS 060102* Salzsäure
- AS 060103* Flusssäure
- AS 060106* andere Säuren (Säuren und Säuregemische, anorganisch)
- AS 060205* andere Basen

- AS 060404* quecksilberhaltige Abfälle metallisches Quecksilber
- AS 070208* Klebstoffe, Harzrückstände (andere Reaktions- und Destillationsrückstände)
- AS 070604* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen (Desinfektionsmittel)
- AS 070701* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- AS 070703* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- AS 080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten (Altfarben und Lacke)
- AS 080112 Farben und Lacke, die nicht unter 080111* fallen
- AS 080113* Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- AS 090101*Entwickler
- AS 090104*Fixierer
- AS 110107* alkalische Beizlösungen (Laugen und Laugengemische)
- AS 110111* Metallsalzlösungen
- AS 120109* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen
- AS 130205* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (Altöl)
- AS 140602* andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
- AS 140603* andere Lösemittel und Lösemittelgemische, halogenfrei
- AS 150202*Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (Filter- und Aufsaugmassen, verunreinigt, Betriebsmittel, mit Chemikalien verunreinigt)
- AS 150110*(Metall- oder Kunststoff-)Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- AS 160504* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern
- AS 160506* Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
- AS 160507* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (Laborchemikalien, anorganisch) (L1, L2, L3)
- AS 160508* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (Laborchemikalien, organisch) (L1, L2, L3)
- AS 160601* Bleibatterien
- AS 180109 Medikamente

Nur nach Absprache mit dem Auftraggeber können Sammelentsorgungsnachweise gleicher Abfallart aber mit anderer Abfallschlüsselnummer zugelassen werden. Dieser Abfallschlüssel muss dann allerdings eindeutig und dauerhaft (für die gesamte Vertragslaufzeit) verwendet werden.

Soweit Abfallmengen über Zwischenlager geführt werden, müssen Entsorgungs-/Sammelentsorgungsnachweise und Begleitscheine nach der geltenden Fassung der NachwV in Zwischenlagern enden bzw. auf den Zwischenlagerstandort des Auftragnehmers ausgestellt sein, auch wenn die Abfälle dort ausschließlich zwischengelagert werden sollen. Bei

Eintragung von R13 (Ansammlung von Abfällen) bzw. D15 (Lagerung) als Entsorgungsverfahren in der Annahmeerklärung unter Pkt. 2 ist nachzuweisen, dass die weitere Entsorgung durch entsprechende Entsorgungsnachweise bereits festgelegt ist. Die Angabe von lediglich einem weiteren Zwischenlager ist nicht ausreichend.

Chemikalien in der Qualität (nach GSB-Kundeninformation) L4 sind in den letzten Jahren nicht angefallen.

Die Verpackung kann auch nach Ausnahme 20 GGAV erfolgen. Hierfür ist die Fachkunde nach TRGS 520 für mindestens einen Mitarbeiter nachzuweisen.

Der Auftragnehmer hat eine Liste aller relevanten bereits vorhandenen Sammelentsorgungsnachweise beizufügen. Die Sammelentsorgungsnachweise selbst sind nach Zuschlagserteilung dem Auftraggeber zu übermitteln. Fehlen Sammelentsorgungsnachweise der oben genannten Abfallarten, sind diese nach Erteilung des Zuschlags innerhalb von 6 Wochen, jedoch vor dem ersten Entsorgungstermin nachzureichen.

Das Verladen der Abfälle ist Aufgabe des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat bei Bedarf eigene Verladegeräte vorzuhalten.

Der Auftragnehmer hat Läger für gefährliche Abfälle besenrein zu hinterlassen. Transportverpackungen von Leergebinden, Trägerfolien von Aufklebern u.ä. unterliegen der Entsorgungs- bzw. Verwertungspflicht des Auftragnehmers. Auftraggeber-interne Sammelverpackungen der Chemikalien (Kunststoffwannen, Kartonage, usw.) können nach Rücksprachen mit dem Ansprechpartner vor Ort zurückzulassen werden, oder sind in geeignete Entsorgungsbehältnisse des Auftraggebers zu verbringen.

Zusätzlich hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass die Übernahme jederzeit, also auch bei vorübergehenden Betriebsstörungen, Revisionszeiten, etc. der Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlage sichergestellt ist.

Aus diesen Gründen ist vom Auftragnehmer nachzuweisen, dass er über entsprechende eigene oder angemietete genehmigte Zwischenlager verfügt (alle hierfür notwendigen Anlagen zum EfB-Zertifikat).

Die Mehrzahl der gefährlichen Abfälle wird über Sammelentsorgungsnachweise entsorgt. Darüber hinaus ist der Auftraggeber im Besitz von Einzelentsorgungsnachweisen. Für diese Abfälle, die verpackt bereitgestellt werden, ist eine Logistikdienstleistung zu erbringen. Diese beinhaltet die Koordination des Anliefertermins bei der GSB, die Gefahrgutkontrolle und – bezettung, das Verladen und den Transport sowie die Anlieferung bei der GSB.

Die Anlieferung von Abfällen (Fassware), die über Einzelentsorgungsnachweis des Auftraggebers entsorgt werden, hat palettiert zu erfolgen. Die Anlieferung bei der Entsorgungsanlage hat gemäß Nachweisverordnung unverzüglich zu erfolgen.

Bei allen Abfällen hat der Auftragnehmer das Gewicht der Abfälle mittels einer mit Papiausdruck ausgestatteten mobilen geeichten Waage zu erfassen und in den Begleitpapieren einzutragen. Die Papiausdrucke sind an die Übernahme- bzw. Begleitscheine zu heften.

An einigen Standorten fallen Bleibatterien an. Sie werden meist einzeln in den Gefahrstofflagern und an mindestens fünf Standorten in Sammelboxen gesammelt (LMU Klinikum: 2, LMU: 3). Für letztere ist die Gestellung der für die Sammlung geeigneten Sammelboxen vorzusehen. Es sind die Anforderungen des tauschähnlichen Umsatzes – 8.5 der Besondere Vertragsbedingungen (BVB) – zu berücksichtigen. Der Aufwand des Auftragnehmers wird durch eine Dienstleistungspauschale vergütet, die im Presiblatt angegeben wird.

Preisanpassung auf Grund Preisänderungen der andienungspflichtigen Entsorgungsträger: siehe Ziffer 8.7 der Besonderen Vertragsbedingungen (BVB).

3.9.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Abfallarten für die Entsorgung mit Sammelentsorgungsnachweis	AS	Jahresmenge
andere Säuren	060106*	0,58 t
Andere Basen	060205*	0,40 t
Quecksilberhaltige Abfälle	060404*	0,004 t
Andere Reaktions- und Destillationsrückstände	070208*	0,27 t
Andere Lösemittel (Desinfektionsmittel)	070604*	3,75 t
Lösemittelgemische halogenhaltig	070703*	0,27 t
Altlacke	080111*	0,008 t
Entwicklerbäder	090101*	0,70 t
Fixierbad	090104*	0,72 t
Bohr-, Schleifölgemische	120109*	0,03 t
Nichtchlorierte Maschinenöle	130205*	0
Lösemittelgemische halogenfrei	140603*	9,89 t
Verpackungen mit gefährlichen Restinhalten	150110*	0,08 t
Betriebsmittel mit Chemikalien verunreinigt	150202*	1,25 t
Spraydosen	160504*	0,03 t
gebrauchte anorganische Chemikalien L1	160507*	2,09 t
gebrauchte anorganische Chemikalien L2	160507*	0,09 t
gebrauchte anorganische Chemikalien L3	160507*	0,001 t
gebrauchte organische Chemikalien L1	160508*	0,29 t
gebrauchte organische Chemikalien L2	160508*	0,07 t
gebrauchte organische Chemikalien L3	160508*	0
Bleiakkumulatoren	160601*	2,28 t
Dialysekonzentrat	180109	6,05 t

Die Anmeldung zur Entsorgung sowie die Behälterbestellung erfolgen schriftlich per Mail. Eine Auftragsbestätigung durch den Auftragnehmer hat auf Wunsch zu erfolgen.

Behälter – Einkauf

Behälterart	Jahresmenge (Stück)
6,4-Liter Schraubdeckelfässer UN-geprüft	30
5-Liter-Kanister blau / natur	640 ¹ + 300
10-Liter-Kanister blau / natur	870 ¹ + 100
20-Liter-Kanister	70
30-Liter-Spannringdeckelfass	60
60-Liter-Spannringdeckelfass	20
120-Liter-Spannringdeckelfass	10
200-Liter-Spannringdeckelfass	60

¹ Behälterlieferungen an das Logistikzentrum Olching werden vom Zentralen Einkauf des KUM abgerufen. Der Auftrag enthält eine KUM-interne SAP-Nummer, die zwingend auf der Rechnung anzugeben ist. Für diese Behälterlieferungen sind Einzelrechnungen zu stellen.

Die Tabelle enthält NICHT die benötigten Gebinde für Verpackungsarbeiten der Laborchemikalien.

Entsorgungstermine pro Leistungsadresse und Jahr

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	Bemerkung	Entsorgungstermine pro Jahr
MAR15	Chemikalienlager	Abruf 5
	Lösemittel (140603*)	Turnus 6
	BattBox	Abruf 1
	Werkstatt (Altöl)	Abruf 1
HaSi		Abruf 2
FE017		Abruf 7
MLP32 / MLP30		Abruf 3 - 6
FRH20		Abruf 1
ZIE05	Dialyse (180109)	Turnus 52

ZIE01		Abruf 2
ZIE01	Arbeitsmedizin	Abruf 1
ZIE01	Laboratoriumsmedizin (140603*)	Turnus 52
GOE69 IPEK		Abruf 1
GOE69	BattBox	Abruf 1
GOE70		Abruf 1
PET8A		Abruf 1
PET09 IPEK		Abruf 1
PET9B	Frauenklinik Forschungslabor	Abruf 5
LIN02		Abruf 3
FRA09	Chemikalienlager	Abruf 1
	Lösemittelager (070604*)	Abruf 6
NUS07		Abruf 1
NUS20		Abruf 1
FBI		Abruf 1
LEO05		Abruf 1

Sonderaktionen (Laborräumungen) können zusätzlich an allen Standorten des LUM Klinikums beauftragt werden.

3.9.3 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Die Abfälle werden in 30 Chemikalienlagern, an drei Standorten in Gefahrstoffcontainern und an fünf Leistungsadressen in Gefahrstoffschränken gesammelt. Die Abfallerzeugernummer der LMU lautet I162E9101.

Der Transport der Abfälle mit den Abfallschlüsseln 150202*, 160506* und 060313* mittels Einzelentsorgungsnachweis findet ausschließlich von der Fakultät für Chemie und Pharmazie, Butenandtstr. 5-13 statt.

Die Abfallerzeugernummer der Fakultät für Chemie und Pharmazie der LMU lautet I162E9139. Hierfür ist mindestens ein Transport pro Woche einzuplanen. 5-Liter-Kanister werden in zu stellenden Gitterboxen bereitgestellt, 20-Liter-Kanister und Spannringfässer werden auf Paletten bereitgestellt.

Fallen diese Abfälle an anderen Leistungsadressen der LMU an, sind sie mit Sammelentsorgungsnachweis zu befördern. Quecksilberhaltige Metallsalzlösungen (AS 160507*) fallen hauptsächlich an der Fakultät für Chemie und Pharmazie an, können aber auch an anderen Leistungsadressen anfallen.

Die LMU hat 2016 ein Flusssäure-Labor in Betrieb genommen. Es werden Flusssäure-Abfälle in einer geschätzten Menge von ca. 0,5 t anfallen. Ein Sammelentsorgungsnachweis für 060103* wird gefordert.

Leistungsadressen von Gefahrgutcontainern, Typ IBC:

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	AS	Inhalt [l]	Gestellungstage pro Jahr	Leerung
VET13	140603*	2 x 425	365	Tausch

Abfallarten für die Entsorgung mit Sammelentsorgungsnachweis	AS	Jahresmenge
andere Säuren	060106*	3,0 t
Laugen und Laugengemische	060205*	2,26 t
Quecksilberhaltige Abfälle, Thermometerbruch	060404*	0,02 t
Harze und Klebstoffe	070208*	0,06 t
Desinfektionsmittel	070604*	8,9 t
wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	070701*	0,7 t 10 t (Saugwagen)
halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	070703*	0,9 t
Farb- und Lackabfälle	080111*	0,3 t
Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	090101*	0,4 t
Fixierbäder	090104*	0,4 t
Metallsalzlösungen	060313*	17,05 t
halogenfreie Bearbeitungsemulsionen u. -lösungen	120109*	0,2 t
Altöl	130205*	0,08 t
Lösemittelgemische, halogenfrei	140603*	22,3 t
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten, Leeremballagen	150110*	0,15 t
Verunreinigte Betriebsmittel	150202*	9,2 t
Verunreinigte Betriebsmittel, Hg-haltig	150202*	0,5 t
Spraydosen	160504*	0,05 t
halogenhaltige Lösemittelgemische	160506*	0,5 t
Laborchemikalien L 1	160506*	2,4 t
Laborchemikalien L 2	160506*	0,35 t
Laborchemikalien L 3	160506*	0,05 t
Anorganische Laborchemikalien (L1)	160507*	1,3 t
Anorganische Laborchemikalien As-, Se-, Be-, Te-, Tl oder brom-, jodhaltig (L2)	160507*	0,5 t
Anorganische Laborchemikalien Hg-haltig (L3)	160507*	0,03 t
Organische Laborchemikalien (L1)	160508*	0,06 t
Organische Laborchemikalien As-, Se-, Be-, Te-, Tl oder brom-, jodhaltig (L2)	160508*	0,5 t
Organische Laborchemikalien Hg-haltig (L3)	160508*	0,03 t
wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	161001*	5 t
Bleibatterien	160601*	0,8 t

Abfallart für die Entsorgung mit	AS	Jahresmenge
Einzelentsorgungsnachweis zur GSB		
Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (Filter- und Aufsaugmassen, verunreinigt, Betriebsmittel, mit Chemikalien verunreinigt)	150202*	9,2 t
Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	160506*	30,4 t
Metallsalzlösungen, Hg-haltig	160507*	1,3 t

Behälterart	Jahresmenge LMU gesamt (Stück)	Jahresmenge nur Fakultät für Chemie und Pharmazie (Stück)
Behälter für die Sammlung und den Transport von Spraydosen	10	2
5-Liter-Kanister blau/natur	11.276	6.592
10-Liter-Kanister blau/natur	1.022	0
20-Liter-Kanister blau/natur	955	882
30-Liter-Kanister blau/natur	4	0
60-Liter-Kanister blau/natur	1	0
30-LiterSpannringdeckelfass	744	60
60-LiterSpannringdeckelfass	2.381	1.971
120-LiterSpannringdeckelfass	16	0
200-LiterSpannringdeckelfass	5	0
Schraubdeckelfass (DF 6)	15	0

Entsorgungstermine pro Leistungsadresse und Jahr

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Bemerkung	Entsorgungstermine pro Jahr auf Abruf
AMA54	Fakultät für Physik	Abruf 0,5
BUT1	BioSysM (Zeitgleich mit Genzentrum der LMU)	Abruf 2
BUT5	Fakultät für Chemie und Pharmazie, Abholung verpackter Abfälle	Abruf 39
ERU9	Abholung verpackter Abfälle	Abruf 0,5
FEO23	Zentrum für Neuropathologie und Prionforschung, sowie Pathologisches Institut (Außenstelle Großhadern)	Abruf 12
	Zentrum für Neuropathologie und Prionforschung, Formalintank	Abruf 1 (Tankleerung mit Saugwagen)
FEO25	Genzentrum der LMU	Abruf 3
GOE31	Walter-Brendel-Zentrum (WBZ)	Abruf 2
GRO2	Department Biologie I + II	Abruf 3
GRO9	Biomedizinisches Zentrum (BMC)	Abruf 3
GSP1		Abruf 3
HAC27	Lehrstuhl für Molekulare Tierzucht und Biotechnologie	Abruf 4
KAU37	Einrichtungen der Tierärztlichen Fakultät	Abruf 3
KÖN10	NANO Institut	Abruf 2
KÖN16	Lehrstuhl für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie	Abruf 0,5
LCS48	Veterinärwissenschaftliches Department	Abruf 1

LUI37	Verschiedene Lehrstühle des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften	Abruf 1
EWV6-1	Max von Pettenkofer-Institut	Abruf 2
MAR54	Diagnostikgebäude für das Max von Pettenkofer-Institut (DIAG)	Abruf 4
MEN67	Einrichtungen der Fakultät für Biologie – Botanische Staatssammlung und Botanischer Garten	Abruf 1
NUS26	Institut für Rechtsmedizin	Abruf 4
PET9	Max von Pettenkofer-Institut	Abruf 3
PET11	Anatomische Anstalt	Abruf 2
SCHE4	Verschiedene Lehrstühle der Fakultät für Physik	Abruf 1
SCHÖ8	Lehrstuhl für Hygiene und Technologie der Lebensmittel tierischen Ursprungs	Abruf 8
SON14	Klinik für Pferde	Abruf 1
SON16	Klinik für Wiederkäuer und Klinik für Schweine	Abruf 0,5
SON18	Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische	Abruf 2
SON24	Mikrobiologie I	Abruf 1
THA36	Pathologisches Institut	Abruf 9
THE37	Verschiedene Lehrstühle des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften	Abruf 0,5
VET13	Medizinische Kleintierklinik, Institut für Tierpathologie	Abruf 3

Unter der Leistungsadresse Veterinärstr. 13 gibt es vier Institute der Tierärztlichen Fakultät, die ihre Entsorgungen einzeln beauftragen können. Daher kann es unter dieser Adresse zu mehreren Leerungen mit geringen Abfallmengen kommen.

LOS 10 Schlämme aus Abwasserbehandlungsanlagen

3.10.1 Allgemeine Anforderung

Die Leistung umfasst die Absaugung der Abscheiderinhalte und den Transport zur Verwertungs- bzw. Entsorgungsanlage.

Die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben (Fachbetrieb nach § 62 WHG a. F. ist nachzuweisen.

- AS 020204 Fettabscheiderinhalte
- AS 130503* Kfz-Schlammfang
- AS 130508* Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern
- AS 161001* wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Sammelentsorgungsnachweise, die auf den Auftragnehmer lauten, müssen für gefährliche Abfälle vorgelegt oder nach Erteilung des Zuschlags innerhalb von 6 Wochen, jedoch vor dem ersten Entsorgungstermin nachgereicht werden. Nur nach Absprache mit dem Auftraggeber können Sammelentsorgungsnachweise gleicher Abfallart aber mit anderer Abfallschlüsselnummer zugelassen werden. Dieser Abfallschlüssel muss dann allerdings eindeutig und dauerhaft (für die gesamte Vertragslaufzeit) verwendet werden.

Es können (bei gleichem Abfallschlüssel) mehrere Abscheider mit einer Tour abgeholt und im LKW zusammengesammelt werden - so kann die Entleerung z.B. von halbjährlich zu leerenden Abscheidern so disponiert werden, dass sie mit einer vierteljährlichen Leerung eines nahegelegenen Abscheiders zusammengefasst werden kann.

Die Terminvereinbarung mit der jeweiligen Entsorgungsanlage hat der Auftragnehmer vorzunehmen, unabhängig davon, ob die Entsorgung über einen Entsorgungsnachweis des Auftraggebers oder einen Sammelentsorgungsnachweis des Auftragnehmers erfolgt.

Alle Leerungen sind dem Auftraggeber 5 Werktage im Voraus anzukündigen.

Die Berechnung erfolgt pauschal pro Standort und Leistung, unabhängig davon, wie viel Abscheiderinhalte tatsächlich entsorgt werden.

Zusätzlich zur Leistungserbringung kann die jährliche (Fettabscheider) bzw. halbjährliche (Kfz- Schlammfang, Koaleszenzabscheider) sachkundige Wartung entsprechend den Herstellervorgaben sowie alle fünf Jahre eine fachkundige Überprüfung (Generalinspektion), (beinhaltet zeitgleich zu der Entsorgung eine Bemessungs- und Zustandsüberprüfung, Dichtheitsprüfung des Abscheiders und vorgeschalteten Entwässerungssystems nach DIN 1986-30 sowie Entwässerungssatzung, bei Erfordernis Hinweis an den Auftraggeber zur Sanierung zur Beseitigung von Undichtigkeiten) beauftragt werden. Diese sowie Instandhaltungs- bzw. Reparaturarbeiten werden separat vergütet. Der Nachweis der durchgeführten Wartung bzw. Generalinspektion ist bei den Verantwortlichen vor Ort abzugeben.

Sachkunde

Als sachkundig nach DIN 4040-100 werden Personen des Auftragnehmers angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen sachgerecht durchführen.

Die Sachkunde wird nachgewiesen durch eine dokumentierte Einweisung durch Hersteller, Sachverständigenorganisationen auf dem Gebiet des Abscheiderwesens, Handwerkskammern oder Berufsverbände.

Fachkunde

Die Fachkunde beruht auf umfassendem technischem Wissen zu Abwasseranlagen, das im Rahmen einer technisch orientierten Berufsausbildung (z. B. zur Fachkraft für Abwassertechnik, zum Ingenieur oder durch langjährige Berufspraxis erworben und gegebenenfalls durch Zusatzausbildungen vertieft wurde.

Die erforderliche Sach- bzw. Fachkunde (nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100) der einzusetzenden Mitarbeiter für die genannten Wartungs- und Inspektionsarbeiten ist mit dem Angebot nachzuweisen.

Kfz-Schlammfang

Die Leistung umfasst die Absaugung, Spülung und Wiederbefüllung der Leichtflüssigkeitsabscheider einschließlich Transport zur GSB durch den Auftragnehmer.

Fettabscheider mit vorgeschaltetem Schlammfang (im Folgenden kurz "Fettabscheideranlage" genannt)

Die Leistung umfasst die Absaugung der Fettabscheiderinhalte sowie der zugehörigen Schlammfanginhalte, den Transport zur vorgesehenen Verwertungsanlage und die ordnungsgemäße Entsorgung der Inhalte. Der Entsorgungszyklus wird vom Auftraggeber vorgegeben.

Die Fettabscheider sowie Schlammfänge sind vollständig zu leeren sowie nach der Absaugung zu reinigen / spülen. Verkrustungen an Innenwänden und Einbauteilen sind, soweit möglich, zu lösen und bei Bedarf sind die Fettabscheider wieder mit Wasser zu befüllen. Das hierfür benötigte Wasser wird vom Auftraggeber gestellt.

Ist ein Probenahmeschacht vorhanden, ist dieser ebenfalls zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen / spülen. Anschließend hat eine Funktionskontrolle sowie die Dokumentation im Betriebstagebuch zu erfolgen. Grundsätzlich ist die Leistung sauber und geruchsfrei auszuführen, insbesondere bei Anlagen innerhalb von Gebäuden.

Eine Beschreibung des angewendeten Verfahrens der Aufbereitung (z.B. Trennung von Fett / Schlamm und Wasser vor Ort, Biogasanlage) ist dem Angebot beizulegen.

3.10.2 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG1

Die Erzeugernummer für alle Standorte lautet I 162E9103.

Der Entsorgungsnachweis über 130503* Schlämme aus Einlaufschächten (kein Gefahrgut) wird vom Auftraggeber gestellt (siehe hierzu auch Punkt 1.5 der Leistungsbeschreibung). Der Entsorgungsnachweis endet beim Anlieferort GSB München, Werner-Heissenberg-Allee 61, 80939 München.

Die Entsorgungsgebühren bei Auftraggeber-Entsorgungsnachweis sowie die Annahmepauschale und evtl. anfallende Kosten einer notwendigen Druckspülung für Saugwagen werden von der GSB direkt an den Auftraggeber verrechnet.

Am Standort ESS71 ist zusätzlich zur halbjährlichen Wartung die monatliche Kontrolle nach DIN 1999-100 durchzuführen. Das Klinikum der Universität München ist Betreiber dieser Abwasseranlage, genutzt wird sie von der DRF-Luftrettung.

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-02	AS	Identnummer / Raumnummer	Anzahl Entsorgungen pro Jahr	Größe
ESS16 (Casino)	020204	Fettabscheider	Turnus 12	6 cbm, Zufahrtshöhe: 3,40 m, max. 12 t
ESS71 (Hubschrauber)	130503*	Koaleszenzabschiefer	Turnus 4	2 cbm
ESS11 (Müllhalle)	130503*	Sandfang	Turnus 8	1 cbm
ESS11 (Kfz-WS)	130503*	Kfz-Schlammfang	Turnus 8	6 cbm
ZIE01	020204	Fettabscheider	Turnus 4	6 cbm
LIN04	020204	Fettabscheider 4221539	Turnus 4	2 cbm, inkl. Spülung der Leitung (300 mm), ca. 25 m ausgehend vom Küchenablauf, Arbeiten ab 14.15 Uhr möglich
LIN04	020204	Fettabscheider 4275700	Turnus 12	6 cbm
GOE69	130503*	Sandfang	Turnus 1	1 cbm
MAT08	020204	Fettabscheider	Turnus 4	0,4 cbm

3.10.1 Leistungsadresse mit Leerungsturnus AG2

Die Erzeugernummer für alle Standorte lautet E162E9101.

Die Abfuhr vom 130508* ist auch unter AVV 130502* möglich.

Sandfang

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr	Größe
AMA54	130508*	Abruf 1	3 m³
RWA10	130508*	Abruf 1	3 m³
LUI37	130508*	Abruf 1	1 m³
LUI37	130508*	Abruf 1	0,9 m³
LUI37	130508*	Abruf 1	0,5 m³
SCHE3	130508*	Abruf 1	3 m³
VET13	190802	Abruf 10	2,5 m³
OET67	190802	Abruf 2	25 m³
SCHOE8	190802	Abruf 1	0,4 m³

Hebeanlage

Leistungsadresse 6 Kennziffer gemäß Anhang LB-03	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr	Größe
VET13	130508*	Abruf 1	1 m³

Fettabscheideranlagen

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Bemerkungen	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr	Größe
SCHÖ8	Außenbereich	020204	Turnus 1	0,166 m³
VET13	Gebäude 0851/Haus T	020204	Turnus 1	1 m³
	Gebäude 0802/Haus C	020204	Turnus 1	0,2 m³
OET67		020204	Turnus 1	3,5 m³
SON16A	Außenbereich- Innenhof	020204	Turnus 2	0,6 m³

Koaleszenzabscheider

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Bemerkungen	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr	Größe
KÖN10	Garage	130503*	Turnus 1	2,5 m³
SON16	Waschplatz hinter Stall 2	130503*	Turnus 1	1,2 m³

Absetzbecken

Leistungsadresse Kennziffer gemäß Anhang LB-03	Bemerkungen	AS	Anzahl Entsorgungen / Jahr	Größe
GRO2 ¹	Raum DU1.023	161001*	Abruf 1	4,5 m³
GRO2 ²	Raum FU1.055	161001*	Abruf 1	4,5 m³

Die Einstufung erfolgte durch das Landesamt für Umwelt aufgrund einer durchgeführten Analyse. Für beide Absetzbecken liegt je ein Analysprotokoll (Schmutzwasser P1 und P2) vor