

Verwertung des auf den Kläranlagen des Wasser- und Abwasserzweckverbands anfallenden Klärschlammes in 4 Losen



Los 1: Kläranlage Vetschau/Spreewald

Los 2: Kläranlage Lübbenau/Spreewald

Los 3: Kläranlage Altdöbern

Los 4: Kläranlage Calau

Leistungszeitraum: 01.01.2027 – 31.12.2028

Auftraggeber:

Wasser- und Abwasserzweckverband Calau
Berliner Str. 10
03222 Lübbenau

Leistungsbeschreibung

1. Allgemeines

Der Wasser- und Abwasserzweckverband Calau (nachfolgend: WAC) beabsichtigt die Vergabe der Übernahme, des Transports und der Verwertung des auf den von ihm betriebenen Kläranlagen anfallenden Klärschlammes. Die Vergabe erfolgt in 4 Losen. Für die Lose 3 und 4 umfasst die Beauftragung zusätzlich die Entwässerung des anfallenden Klärschlammes. Der Leistungszeitraum beginnt am 01.01.2027 und endet, ohne dass es einer Kündigung bedarf am 31.12.2028.

2. Ausgangslage

Der WAC betreibt die Kläranlagen Vetschau/Spreewald (Los 1), Lübbenau/Spreewald (Los 2), Altdöbern (Los 3) und Calau (Los 4). Auf diesen Kläranlagen werden die Abwässer der Mitgliedsgemeinden des WAC gereinigt.

Die Situation auf den einzelnen Kläranlagen stellt sich wie folgt dar:

Los 1: Kläranlage Vetschau/Spreewald

Der WAC betreibt die Kläranlage Vetschau/Spreewald. Dort werden kommunale Abwässer für etwa 18.000 EW gereinigt.

Es handelt sich um eine chemisch-biologische Verfahrenskette mit simultaner P-Fällung und Stickstoffelimination unter Zugabe von Eisendreichloridsulfat.

Der anfallende Klärschlamm wird aerob stabilisiert. Es kann von einer ausreichenden Stabilisierung des Klärschlammes ausgegangen werden.

Zwecks Mengenreduktion wird der Klärschlamm maschinell mittels einer stationären Zentrifuge entwässert. Zu diesem Zweck werden dem flüssigen Klärschlamm polymere Flockungshilfsmittel zugegeben.

Jährlich fallen ca. 550 t Originalsubstanz (OS) entwässerten Klärschlammes mit einem TS-Gehalt von etwa 22 % an. Die letzten Prüfberichte der Klärschlammuntersuchungen durch die Agrolab Umwelt GmbH sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Es wird darauf

hingewiesen, dass sich die Beschaffenheit des Klärschlammes während der Vertragslaufzeit ohne Beeinflussung des WAC verändern kann.

Die Adresse der Kläranlage lautet:

Kläranlage Vetschau/Spreewald
Stradoweg
03226 Vetschau/Spreewald

Die Übernahme des Klärschlammes erfolgt nach der Entwässerung in Einzelmengen von durchschnittlich 4,5 t. Dies entspricht einer Containergröße von 7 m³. Die notwendigen Container sind vom Auftragnehmer zu stellen.

Es wird derzeit von einem wöchentlichen Anfall von 2 Containern (jeweils 2 Container je Entwässerungstag) ausgegangen. Die anfallende Masse kann abhängig von der Jahreszeit oder von Witterungs- oder Verfahrensbedingungen schwanken. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der tatsächliche Anfall des Klärschlammes abweichend darstellen und daher im Einzelfall höher oder auch niedriger ausfallen kann. Die Leistungspflichten des Auftragnehmers werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Die Übergabe des Klärschlammes erfolgt über ein Förderband in von Auftragnehmer zu stellende Container mit einem Fassungsvermögen von 7 m³.

Die Kläranlage verfügt über keine geeichte Waage. Die Verwiegung entsprechend Ziff. 4.2. erfolgt durch den Auftragnehmer auf der Annahmestelle/Verwertungsanlage.

Bei der Anfahrt zur Kläranlage sind keine Besonderheiten (Verkehrsbeschränkungen etc.) zu beachten.

Der Turnus der Abfuhr ist im Einvernehmen mit dem WAC zu vereinbaren. Die Abstimmung zwischen WAC und Auftragnehmer erfolgt telefonisch jeweils in der Vorwoche der Abfuhr.

Los 2: Kläranlage Lübbenau/Spreewald

Der WAC betreibt ebenfalls die Kläranlage Lübbenau/Spreewald. Dort werden kommunale Abwässer für etwa 26.000 EW gereinigt.

Es handelt sich um eine chemisch-biologische Verfahrenskette mit simultaner P-Fällung und Stickstoffelimination unter Zugabe von Eisendreichloridsulfat.

Der anfallende Klärschlamm wird aerob stabilisiert. Es kann von einer ausreichenden Stabilisierung des Klärschlammes ausgegangen werden.

Zwecks Mengenreduktion wird der Klärschlamm maschinell mittels einer stationären Zentrifuge entwässert. Zu diesem Zweck werden dem flüssigen Klärschlamm polymere Flockungshilfsmittel zugegeben.

Jährlich fallen ca. 1.500 t Originalsubstanz (OS) entwässerten Klärschlammes mit einem TS-Gehalt von etwa 20 % an. Die letzten Prüfberichte der Klärschlammuntersuchungen durch die Agrolab Umwelt GmbH sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Beschaffenheit des Klärschlammes während der Vertragslaufzeit ohne Beeinflussung des WAC verändern kann.

Die Adresse der Kläranlage lautet:

Kläranlage Lübbenau/Spreewald
Burjauer Weg
03222 Lübbenau/Spreewald

Die Übernahme des Klärschlammes erfolgt nach der Entwässerung in Einzelmengen von durchschnittlich 5 t. Dies entspricht einer Containergröße von 7 m³. Die notwendigen Container sind vom Auftragnehmer zu stellen.

Es wird derzeit von einem wöchentlichen Anfall von 8 Containern (jeweils 2 Container je Entwässerungstag) ausgegangen. Die anfallende Masse kann abhängig von der Jahreszeit oder von Witterungs- oder Verfahrensbedingungen schwanken. Es wird aus-

drücklich darauf hingewiesen, dass sich der tatsächliche Anfall des Klärschlammes abweichend darstellen und daher im Einzelfall höher oder auch niedriger ausfallen kann. Die Leistungspflichten des Auftragnehmers werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Die Übergabe des Klärschlammes erfolgt über ein Förderband in von Auftragnehmer zu stellende Container mit einem Fassungsvermögen von 7 m³.

Die Kläranlage verfügt über keine geeichte Waage. Die Verwiegung entsprechend Ziff. 4.2. erfolgt durch den Auftragnehmer auf der Annahmestelle/Verwertungsanlage.

Bei der Anfahrt zur Kläranlage sind keine Besonderheiten (Verkehrsbeschränkungen etc.) zu beachten.

Der Turnus der Abfuhr ist im Einvernehmen mit dem WAC zu vereinbaren. Die Abstimmung zwischen WAC und Auftragnehmer erfolgt telefonisch jeweils in der Vorwoche der Abfuhr.

Los 3: Kläranlage Altdöbern

Der WAC betreibt ferner die Kläranlage Altdöbern. Dort werden kommunale Abwässer für etwa 4.000 EW gereinigt.

Es handelt sich um eine biologische Verfahrenskette mit Stickstoffelimination.

Der anfallende Klärschlamm wird aerob stabilisiert. Es kann von einer ausreichenden Stabilisierung des Klärschlammes ausgegangen werden.

Jährlich fallen ca. 2.000 m³ Originalsubstanz (OS) unentwässerten Klärschlammes mit einem TS-Gehalt von etwa 2 – 3 % an. Die letzten Prüfberichte der Klärschlammuntersuchungen durch die Agolab Umwelt GmbH sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Beschaffenheit des Klärschlammes während der Vertragslaufzeit ohne Beeinflussung des WAC verändern kann.

Die Adresse der Kläranlage lautet:

Kläranlage Altdöbern
Geschwister-Scholl-Straße

03229 Altdöbern

Der unentwässerte Klärschlamm wird vom WAC in einem Schlammstapelbehälter mit einem Fassungsvermögen von ca. 570 m³ gelagert. Entsprechend sind jährlich nach Abstimmung mit dem WAC 4 – 5 Entsorgungsvorgänge vorzunehmen. Max. können pro Entwässerungstag 100 m³ OS entwässert und entsorgt werden.

Im Rahmen der Entwässerung ist ein TS-Gehalt von mind. 18 % zu erreichen.

Die anfallende Masse kann abhängig von der Jahreszeit oder von Witterungs- oder Verfahrensbedingungen schwanken. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der tatsächliche Anfall des Klärschlammes abweichend darstellen und daher im Einzelfall höher oder auch niedriger ausfallen kann. Die Leistungspflichten des Auftragnehmers werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Die Entwässerung ist durch eine vom Auftragnehmer zu stellende mobile Entwässerungsanlage vorzunehmen, von der der entwässerte Klärschlamm mittels Förderband in vom Auftragnehmer zu stellende Container verladen und entsorgt wird.

Es stehen ein 16 A- und ein 32 A-Stromanschluss zur Verfügung. Wasser kann vor Ort aus einem Hydranten entnommen werden. Der Energieeinsatz und der Wasserverbrauch gehen zu Lasten des WAC.

Die Entwässerung, Ladung, Transport und Verwertung haben ohne Unterbrechung zu erfolgen.

Bei der Anfahrt zur Kläranlage sind keine Besonderheiten (Verkehrsbeschränkungen etc.) zu beachten.

Der WAC stimmt den Zeitpunkt der 4 – 5 Entsorgungsvorgänge rechtzeitig mit dem Auftragnehmer ab.

Los 4: Kläranlage Calau

Der WAC betreibt die Kläranlage Calau. Dort werden kommunale Abwässer für etwa 8.000 EW gereinigt.

Übernahme, Transport und Verwertung von Klärschlamm in 4 Losen Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Es handelt sich um eine biologische Verfahrenskette mit simultaner P-Fällung und Stickstoffelimination.

Der anfallende Klärschlamm wird aerob stabilisiert. Es kann von einer ausreichenden Stabilisierung des Klärschlammes ausgegangen werden.

Jährlich fallen ca. 2.500 m³ Originalsubstanz (OS) unentwässerten Klärschlammes mit einem TS-Gehalt von etwa 2 – 3 % an. Die letzten Prüfberichte der Klärschlammuntersuchungen durch die Agolab Umwelt GmbH sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Beschaffenheit des Klärschlammes während der Vertragslaufzeit ohne Beeinflussung des WAC verändern kann.

Die Adresse der Kläranlage lautet:

Kläranlage Calau
Saßlebener Weg 9 a
03205 Calau

Der unentwässerte Klärschlamm wird vom WAC in zwei Schlammstapelbehälter mit einem Fassungsvermögen von jeweils ca. 1.200 m³ gelagert. Entsprechend sind jährlich nach Abstimmung mit dem WAC 1 – 2 Entsorgungsvorgänge vorzunehmen.

Im Rahmen der Entwässerung ist ein TS-Gehalt von mind. 18 % zu erreichen.

Die anfallende Masse kann abhängig von der Jahreszeit oder von Witterungs- oder Verfahrensbedingungen schwanken. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der tatsächliche Anfall des Klärschlammes abweichend darstellen und daher im Einzelfall höher oder auch niedriger ausfallen kann. Die Leistungspflichten des Auftragnehmers werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Die Entwässerung ist durch eine vom Auftragnehmer zu stellende mobile Entwässerungsanlage vorzunehmen, von der der entwässerte Klärschlamm mittels Förderband in vom Auftragnehmer zu stellende Container verladen und entsorgt wird.

Es steht ein 63 A-Stromanschluss zur Verfügung. Wasser kann vor Ort aus einem Brauchwasserhydranten mit einem Druck von ca. 5 bar entnommen werden. Der Energieeinsatz und der Wasserverbrauch gehen zu Lasten des WAC.

Die Entwässerung, Ladung, Transport und Verwertung haben ohne Unterbrechung zu erfolgen.

Bei der Anfahrt zur Kläranlage sind keine Besonderheiten (Verkehrsbeschränkungen etc.) zu beachten.

Der WAC stimmt den Zeitpunkt der 1 – 2 Entsorgungsvorgänge rechtzeitig mit dem Auftragnehmer ab.

3. Pflichten der Vertragsparteien

3.1. Verwertung des anfallenden Klärschlammes

Der Auftragnehmer verpflichtet sich im Umfang seines Angebots, zu den vereinbarten Vertragspreisen den auf den Kläranlagen des WAC anfallenden Klärschlamm zu übernehmen, ihn zum vorgesehenen Verwertungsort zu transportieren und dort zu verwerten. Bzgl. der Lose 3 und 4 verpflichtet sich der Auftragnehmer zusätzlich zur vorherigen Entwässerung des anfallenden Nassschlammes.

Die stoffliche Verwertung (Kompostierung/Landbau etc.) des anfallenden Klärschlammes des Klärschlammes der Kläranlagen Vetschau/Spreewald, und Altdöbern (Lose 1 und 3) ist grundsätzlich zulässig. Daher hat die Verwertung auch stofflich zu erfolgen. Sollte der Klärschlamm ausnahmsweise die Grenzwerte für die Zulässigkeit einer stofflichen Verwertung überschreiten, ist der Auftragnehmer zur thermischen Verwertung verpflichtet.

Der auf den Kläranlagen Lübbenau/Spreewald und Calau (Lose 2 und 4) anfallende Klärschlamm kann momentan ausschließlich thermisch verwertet werden. Sollte zukünftig eine stoffliche Verwertung zulässig werden, ist der Auftragnehmer zur stofflichen Verwertung verpflichtet.

Übernahme, Transport und Verwertung haben unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen – insbesondere abfallrechtlichen – Bestimmungen und der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Der Auftragnehmer hat bereits mit dem Angebot für jeden angebotenen Verwertungsweg die konkret vorgesehene Verwertungsanlage, deren Betreiber, Standort, genehmigte Annahmekapazität sowie die einschlägige Genehmigung zu benennen und durch geeignete Unterlagen nachzuweisen.

Soweit der Auftragnehmer Zwischenlager, Umschlagplätze, Ersatzanlagen oder Nachunternehmer einsetzen will, sind diese ebenfalls bereits im Angebot zu benennen. Änderungen bedürfen vor ihrem Einsatz der vorherigen Zustimmung des WAC in Textform. Die Zustimmung darf nur aus sachlichem Grund verweigert werden.

Mit der Übernahme des Klärschlammes auf der jeweiligen Kläranlage geht das Eigentum an dem Klärschlamm auf den Auftragnehmer über.

Insbesondere sind nachfolgende Teilleistungen von der Leistungspflicht des Auftragnehmers umfasst:

- a) Einholung notwendiger Genehmigungen, Nachweisführung der ordnungsgemäßen Verwertung,
- b) Entwässerung des anfallenden Klärschlammes der Kläranlagen Altdöbern und Calau
- c) Übernahme des entwässerten Klärschlammes auf dem Gelände der jeweiligen Kläranlage
- d) Transport zur Verwertungsanlage inkl. sämtlicher Kosten für die Fahrzeuge und Transportbehälter, Kraftstoff, Versicherungen sowie zur Verkehrswegennutzung (z. B. Mautgebühren),
- e) Verwertung des Klärschlammes inkl. Entsorgung der etwaig entstehenden Reststoffe in einer hierfür zugelassenen Anlagen,

- f) Dokumentation und Nachweisführung der Verwertung unter Beachtung der abfallrechtlichen Vorschriften und anderer gesetzlicher Bestimmungen.

Eine etwaig notwendige Zwischenlagerung außerhalb des Betriebsgeländes der Kläranlage oder ein weiterer Umschlag des abgefahrenen Klärschlammes geht zu Lasten des Auftragnehmers. Eine solche Zwischenlagerung ist ausschließlich in einem Zwischenlager zulässig, für das eine Genehmigung über die Zwischenlagerung kommunaler Klärschlämme vorliegt. Die Genehmigung ist dem WAC vor der Zwischenlagerung vorzulegen.

Eine Vermischung der Klärschlämme des WAC mit anderen Klärschlämmen ist auszuschließen.

Revisions- und sonstige Stillstandzeiten der vorgesehenen Verwertungsanlage sind im Rahmen der Kalkulation durch den Auftragnehmer zu berücksichtigen. Gleiches gilt für die üblichen Schwankungen bei Klärschlammmenge und Qualität.

3.2. Nachweis der ordnungsgemäßen Verwertung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem WAC die ordnungsgemäße Verwertung des Klärschlammes durch die Vorlage der nach den einschlägigen gesetzlichen und abfallrechtlichen Vorschriften erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege und sonstigen Dokumenten nachzuweisen.

Die Übernahmescheine nach den gesetzlichen Bestimmungen sind 4-fach vorzubereiten und auszufüllen. Die Übernahmescheine sind 1-fach als Beleg für den WAC bei Übernahme, 1-fach für Transporteur, 1-fach für Verwertungsanlage und 1-fach vollständig ausgefüllt als Rückläufer an den WAC vorzulegen.

3.3. Klärschlammanalysen

Sofern der WAC im eigenen Namen und auf eigene Rechnung Klärschlammanalysen des auf seinen Kläranlagen anfallenden Klärschlammes beauftragt, wird er dem Auftragnehmer die Ergebnisse dieser Analysen jeweils unaufgefordert und kostenfrei in Kopie zur Verfügung stellen.

3.4. Kontrollrecht des WAC

Der WAC ist berechtigt, sämtliche vom Auftragnehmer vorgenommene Entsorgungshandlung selbst oder durch beauftragte Dritte zu kontrollieren. Der Auftragnehmer gewährt dem WAC oder einem beauftragten Dritten hierzu Zugang zu den Verwertungsmaßnahmen.

3.5. Verhalten auf dem Gelände der Kläranlagen

Die vom Auftragnehmer durchzuführenden Transporte dürfen den Betrieb der Kläranlagen nicht beeinträchtigen.

Im Rahmen seiner Tätigkeit hat der Auftragnehmer sämtliche Bestimmungen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu beachten. Im Rahmen der Leistungserbringung können Mitarbeiter des Auftragnehmers mit Klärschlamm in Kontakt geraten. Es ist daher die „Verordnung zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ (BioStoffV) zu beachten.

Der Auftragnehmer ist zur besonderen Sorgfalt beim Verladen und Transport des Klärschlammes verpflichtet. Im Rahmen der Verladung entstehende Verunreinigungen hat der Auftragnehmer unverzüglich zu säubern. Der Auftragnehmer hat die verwendeten Transportbehältnisse ausreichend zu sichern, zu verschließen oder abzudecken.

Auf dem Gelände der Kläranlagen gelten die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung. Das Waschen und Pflegen der vom Auftragnehmer eingesetzten Fahrzeuge ist auf dem Gelände der Kläranlage untersagt.

Bei Unfällen, Bränden, Havarien etc. hat der Auftragnehmer unverzüglich die zuständigen Behörden, insbesondere die Rettungsdienste, sowie den WAC zu benachrichtigen, damit die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden können.

3.6. Zurückweisung von Fahrzeugen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, lediglich ordnungsgemäße Transportfahrzeuge, Lad Behälter und sonstige Gerätschaften zu verwenden. Diese müssen insbesondere den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung und sonstigen technischen Vorschriften entsprechen.

Der WAC ist berechtigt, Transportfahrzeuge, Ladebehälter und sonstige Gerätschaften zurückzuweisen und diesen die Zu- bzw. beladene Ausfahrt vom Gelände der jeweiligen Kläranlage zu verwehren, wenn diese augenscheinlich mangelhaft sind.

4. Vergütung

4.1. Vertragspreise

Der Auftragnehmer schuldet die Verwertung für die Dauer der Vertragslaufzeit auf Grundlage seiner angebotenen Einheitspreise.

Bei den angebotenen Einheitspreisen handelt es sich um Festpreise. Eine Preisanpassung während der Vertragslaufzeit erfolgt ausdrücklich nicht.

Für den Fall der Inanspruchnahme der Verlängerungsoptionen durch den Auftraggeber kann jeweils zum Beginn eines Kalenderjahres eine Preisanpassung durch den Auftragnehmer verlangt werden. Diese bemisst sich nach der Entwicklung der Dieselpreispreise.

Eine Preisanpassung erfolgt nach folgender Formel:

$$P_n = P_{2027} \times \frac{ID_{n-1}}{ID_{2027}}$$

Abkürzung:

P = Preis in EUR je t/OS

n = Jahr

2027 = Basisvertragsjahr

ID = Dieselpreisindex (gem. GENESIS-Onlinedatenbank des Statistischen Bundesamtes, Tabelle 61241-003: Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte: Deutschland, Jahre, Güterverzeichnis (GP 2009 2-/3-/4-/5-/6-/9-Steller/Sonderpositionen, GP09-1920260053, Dieselpreis ab Tankstelle)

Der Anspruch auf Preisanpassung steht ferner unter der Voraussetzung, dass sich der so ermittelte neue Preis um mindestens 10 % gegenüber dem ursprünglichen Vertragspreis erhöht.

Von den angebotenen Einheitspreisen sind sämtliche notwendigen Kosten für Haupt- und Nebenleistungen der Leistungserbringung umfasst.

4.2. Rechnungslegung

Der Auftragnehmer hat die erbrachten Entsorgungsleistungen monatlich bis zum 15. des Folgemonats gegenüber dem WAC abzurechnen.

Grundlage der Vergütung ist das festgestellte Nettogewicht des entwässerten Klärschlammes (als Differenz zwischen Bruttogewicht bei Ausfahrt und Taragewicht nach Entladung). Wägung und Abrechnung erfolgen in Tonnen, kaufmännisch gerundet auf zwei Nachkommastellen. Rechnungsbeträge werden kaufmännisch auf volle Centbeträge gerundet.

Für die Lose 3 und 4 (Kläranlage Altdöbern und Kläranlage Calau) schuldet der WAC eine weitere Vergütung für die Entwässerung des Klärschlammes. Grundlage dieser Vergütung ist die mittels vom Auftragnehmer zu stellenden magnet-induktivem Durchflussmesser (MID) festgestellte Masse unentwässertem Klärschlammes.

Die Abrechnungen des Auftragnehmers sind prüffähig zu erstellen. Hierzu gehört die Beifügung aller Liefer- und Entsorgungsnachweise, der Annahmestätigung des Verwerterers sowie die Wiegescheine.

Jeder Wiegeschein beinhaltet die Nummer des Wiegescheins, den Standort der Waage, das Datum und die Uhrzeit der Wägung, Brutto-, Tara- und Nettogewicht, Material der Verwertung inkl. Abfallschlüsselnummer, Bezeichnung der Verwertungsanlage, Bezeichnung des Beförderers, Fahrzeugkennzeichen der benutzten Fahrzeuge und Transportbehälter (Auflieger, Hänger, etc.), Unterschriften des Wägers, des Beförderers und der Verwertungsanlage.

Die für die Abrechnung maßgebliche Waage muss geeicht sein. Der Auftragnehmer weist die gültige Eichung auf Verlangen nach.

Der WAC ist berechtigt, bei Verwiegunen anwesend zu sein oder durch einen Dritten teilnehmen zu lassen.

Bei begründeten Zweifeln an der Richtigkeit einer Verwiegung ist der WAC berechtigt, eine Kontrollverwiegung zu verlangen. Ergibt diese eine Abweichung von mehr als 2 %, trägt der Auftragnehmer die Kosten der Kontrollverwiegung.

Die magnetisch-induktiven Durchflussmesser für die Lose 3 und 4 müssen kalibriert und für den vorgesehenen Einsatz geeignet sein. Die Kalibrierungsnachweise sind dem WAC vor Leistungsbeginn und auf Verlangen während der Vertragslaufzeit vorzulegen.

Die Rechnungsforderung wird 30 Tage nach Zugang einer prüffähigen Rechnung fällig.

Die Rechnungstellung erfolgt an folgende Rechnungsadresse:

Wasser- und Abwasserzweckverband Calau
Berliner Str. 10
03222 Lübbenau/Spreewald

5. Sonstige Vertragsbedingungen

5.1. Vertragslaufzeit

Das Vertragsverhältnis beginnt am 01.01.2027 und endet, ohne dass es einer Kündigung bedarf, am 31.12.2028.

5.2. Vorzuhaltende Versicherungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, während der gesamten Vertragslaufzeit folgende Versicherungen vorzuhalten und dem WAC das Bestehen dieser Versicherungen auf Verlangen nachzuweisen:

- a) Betriebshaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens EUR 2.500.000 je Schadenfall für Personen-, Sach- und Vermögensschäden;

- b) Umwelthaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens EUR 2.500.000 je Schadenfall für Personen-, Sach- und Vermögensschäden;
- c) Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung für jedes eingesetzte Fahrzeug oder sonstiges Transportmittel mit einer Deckungssumme von mindestens EUR 2.500.000 je Schadenfall für Sach- und Vermögensschäden sowie einer unbegrenzten Deckungssumme für Personenschäden.

Die Deckungssumme muss pro Jahr je Versicherung mind. zwei Mal zur Verfügung stehen.

5.3. Urkalkulation

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem WAC nach Vertragsschluss seine Urkalkulation in einem verschlossenen Umschlag zu überreichen. Die Urkalkulation wird für die Dauer des Vertragsverhältnisses durch den WAC verwahrt. Eine Öffnung erfolgt lediglich nach Zustimmung und im Beisein des Auftragnehmers.

- Ende der Leistungsbeschreibung -

Leistungsverzeichnis

6. Angebot Los 1 – Kläranlage Vetschau/Spreewald

6.1. Einheitspreis

Mit den nachfolgend angegebenen Einheitspreisen (EP) sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit der Verwertung des auf dem Kläranlage Vetschau/Spreewald anfallenden Klärschlammes während der Vertragslaufzeit insgesamt abgegolten:

Position	Verwertungsweg	EP €/t
Entwässerten Klärschlamm entsprechend der Leistungsbeschreibung übernehmen, zur Verwertungslage/zum Verwertungsort transportieren und entsprechende der gesetzlichen Bestimmungen verwerten nebst Nachweis der Verwertung und sonstiger Dokumentation.	stoffliche Verwertung	_____ € (netto)
	thermische Verwertung	_____ € (netto)

Die vorstehenden EP verstehen sich als Nettopreise zzgl. der jeweils geltenden Mehrwertsteuer.

6.2. Angebotswertung

In die Angebotswertung geht der angebotene EP für die stoffliche Verwertung zu 90 % und der angebotene EP für die thermische Verwertung zu 10 % ein.

Hierzu wird ein EP ermittelt, der sich wie folgt berechnet:

Übernahme, Transport und Verwertung von Klärschlamm in 4 Losen
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

$(EP_{\text{stoffliche Verwertung}} \times 90 \%) + (EP_{\text{thermische Verwertung}} \times 10 \%) = \text{WertungsEP}$

Der Zuschlag erfolgt auf das Angebot mit dem niedrigsten WertungsEP.

7. Angebot Los 2 – Kläranlage Lübbenau/Spreewald

7.1. Einheitspreis

Mit den nachfolgend angegebenen Einheitspreisen (EP) sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit der Verwertung des auf dem Kläranlage Lübbenau/Spreewald anfallenden Klärschlammes während der Vertragslaufzeit insgesamt abgegolten:

Position	Verwertungsweg	EP €/t
Entwässerten Klärschlamm entsprechend der Leistungsbeschreibung übernehmen, zur Verwertungslage/zum Verwertungsort transportieren und entsprechende der gesetzlichen Bestimmungen verwerten nebst Nachweis der Verwertung und sonstiger Dokumentation.	stoffliche Verwertung	_____ € (netto)
	thermische Verwertung	_____ € (netto)

Die vorstehenden EP verstehen sich als Nettopreise zzgl. der jeweils geltenden Mehrwertsteuer.

7.2. Angebotswertung

In die Angebotswertung geht der angebotene EP für die thermische Verwertung zu 90 % und der angebotene EP für die stoffliche Verwertung zu 10 % ein.

Hierzu wird ein EP ermittelt, der sich wie folgt berechnet:

$$(EP_{\text{thermische Verwertung}} \times 90 \%) + (EP_{\text{stoffliche Verwertung}} \times 10 \%) = \text{WertungsEP}$$

Übernahme, Transport und Verwertung von Klärschlamm in 4 Losen
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Der Zuschlag erfolgt auf das Angebot mit dem niedrigsten WertungsEP.

8. Angebot Los 3 – Kläranlage Altdöbern

8.1. Einheitspreis

Mit den nachfolgend angegebenen Einheitspreisen (EP) sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit der Entwässerung und Verwertung des auf dem Kläranlage Altdöbern anfallenden Klärschlammes während der Vertragslaufzeit insgesamt abgegolten:

Position	Leistung	EP in €
1. Entwässerung des Nassschlammes		_____ €/m ³ (netto)
2. Entwässerten Klärschlamm entsprechend der Leistungsbeschreibung übernehmen, zur Verwertungslage/zum Verwertungsort transportieren und entsprechende der gesetzlichen Bestimmungen verwerten nebst Nachweis der Verwertung und sonstiger Dokumentation.	stoffliche Verwertung	_____ €/t (netto)
	thermische Verwertung	_____ €/t (netto)

Die vorstehenden EP verstehen sich als Nettopreise zzgl. der jeweils geltenden Mehrwertsteuer.

8.2. Angebotswertung

In die Angebotswertung geht der angebotene EP für die Entwässerung des Nassschlammes mit einem Vordersatz von 10 m³ ein, der EP für die stoffliche Verwertung mit einem Vordersatz von 90 t und der angebotene EP für die thermische Verwertung mit einem Vordersatz von 10 t ein.

Der der Wertung unterliegende Angebotspreis ergibt sich daher aus folgender Addition:

- 10 m³ Entwässerung des Nassschlammes gem. Nr. 1 LV
- 90 t stoffliche Verwertung gem. Nr. 2 LV
- 10 t thermische Verwertung gem. Nr. 2 LV

Der Zuschlag erfolgt auf das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis.

8.3. Technische Angaben zum Entwässerungsvorgang

Beschreibung der
Entwässerungstechnologie _____

garantierter TR-Gehalt _____ %

Wasserverbrauch _____ l/m³ Klärschlamm

Energieverbrauch _____ kWh/m³ Klärschlamm

benötigte Anschlusswerte:

Strom _____ kW

Wasser _____ Menge (l/s)

_____ Druck (bar)

Übernahme, Transport und Verwertung von Klärschlamm in 4 Losen
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

verwendetes Flockungsmittel _____ (Fabrikat)

_____ (Menge)

zu erwartende Emissionswerte
(Lärm, Lärmpegel, Geruch)

_____ dB

9. Angebot Los 4 – Kläranlage Calau

9.1. Einheitspreis

Mit den nachfolgend angegebenen Einheitspreisen (EP) sind sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit der Entwässerung und Verwertung des auf dem Kläranlage Calau anfallenden Klärschlammes während der Vertragslaufzeit insgesamt abgegolten:

Position	Leistung	EP in €
1. Entwässerung des Nassschlammes		_____ €/m ³ (netto)
2. Entwässerten Klärschlamm entsprechend der Leistungsbeschreibung übernehmen, zur Verwertungslage/zum Verwertungsort transportieren und entsprechende der gesetzlichen Bestimmungen verwerten nebst Nachweis der Verwertung und sonstiger Dokumentation.	stoffliche Verwertung	_____ €/t (netto)
	thermische Verwertung	_____ €/t (netto)

Die vorstehenden EP verstehen sich als Nettopreise zzgl. der jeweils geltenden Mehrwertsteuer.

9.2. Angebotswertung

In die Angebotswertung geht der angebotene EP für die Entwässerung des Nassschlammes mit einem Vordersatz von 10 m³ ein, der EP für die stoffliche Verwertung mit einem Vordersatz von 10 t und der angebotene EP für die thermische Verwertung mit einem Vordersatz von 90 t ein.

Der der Wertung unterliegende Angebotspreis ergibt sich daher aus folgender Addition:

- 10 m³ Entwässerung des Nassschlammes gem. Nr. 1 LV
- 10 t stoffliche Verwertung gem. Nr. 2 LV
- 90 t thermische Verwertung gem. Nr. 2 LV

Der Zuschlag erfolgt auf das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis.

9.3. Technische Angaben zum Entwässerungsvorgang

Beschreibung der
Entwässerungstechnologie _____

garantierter TR-Gehalt _____ %

Wasserverbrauch _____ l/m³ Klärschlamm

Energieverbrauch _____ kWh/m³ Klärschlamm

benötigte Anschlusswerte:

Strom _____ kW

Wasser _____ Menge (l/s)

_____ Druck (bar)

Übernahme, Transport und Verwertung von Klärschlamm in 4 Losen
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

verwendetes Flockungsmittel _____ (Fabrikat)

_____ (Menge)

zu erwartende Emissionswerte
(Lärm, Lärmpegel, Geruch)

_____ dB