

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projektdaten:

Projektbezeichnung: Muster LV OU vom LfU
Projektname: LfU001
PLZ:
Ort:
Straße:

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:
Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)
Ausführungsbeginn: (Ist)
Ausführungsende: (Ist)

Auftragsdaten:

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt xxxxx
Straße:
PLZ, Ort:

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: VOL, VOB- und Ingenieurleist..
LV-Name: V LV OU
LV-Betrag: 0,00 EUR

Auftragssumme: 0,00 EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: 0,00 EUR

Auftragssumme brutto: 0,00 EUR

Auftrags-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Titel	Bezeichnung	Seite
1. -	Ingenieurleistungen.....	3 -
1.1. -	Ingenieurleistungen.....	3 -
2. -	Baustelleneinrichtung.....	8 -
2.1. -	Baustelleneinrichtung und vorbereitende - Arbeiten	8 -
3. -	Aufschlussarbeiten.....	10 -
3.1. -	Aufschlussarbeiten.....	10 -
4. -	Probenahme	14 -
4.1. -	Probenahme von Materialproben für die - Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Nutzpflanze.....	14 -
4.2. -	Probenahme von Bodenluftproben für die - Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Gewässer.....	16 -
4.3. -	Probenahme von Bodenproben für den - Wirkungspfad Boden-Gewässer.....	17 -
4.4. -	Probenahme von Grundwasser für den - Wirkungspfad Boden - Gewässer.....	18 -
4.5. -	Probentransport	19 -
5. -	Stundenlohnarbeiten	20 -
5.1. -	Stillstandzeiten/Stundensätze	20 -
6. -	Entsorgung	22 -
6.1. -	Entsorgung	22 -
7. -	Arbeitsschutz	24 -
7.1. -	Arbeitsschutz	24 -
8. -	Analytik	29 -
8.1. -	Allgemeine Leistungen.....	29 -
8.2. -	Untersuchung von Bodenproben.....	30 -
8.3. -	Untersuchung von Bodenluftproben	38 -
8.4. -	Untersuchung von Eluaten und Wasserproben	41 -
9. -	Aufschlussbohrungen.....	50 -
9.1. -	Allgemeines und vorbereitende Tätigkeiten.....	50 -
9.3. -	Aufschlussbohrungen.....	53 -
9.4. -	Pegelherstellung	56 -
9.5. -	Ausbau einer Grundwassermessstelle	58 -
9.6. -	Regiearbeiten.....	60 -
	Zusammenstellung.....	61 -

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Ingenieurleistungen			
1.1.	Ingenieurleistungen			
1.1.10.	<p>Grundlagenermittlung und Abstimmung des Programms für die orientierende Untersuchung Sichten der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen, Ermitteln der zu beachtenden Randbedingungen und relevanten Sachverhalte, Abstimmung des Bearbeitungsumfangs und des Untersuchungsprogramms mit dem Auftraggeber, Termin-detailabstimmung, Ermittlung von Ansprechpartnern.</p>	1,000 psch		0,00
1.1.20.	<p>Mitwirken bei der Vergabe Mengen-ermittlung und Aufgliederung nach Einzelpositionen, Aufstellung der Verdingungsunterlagen insbesondere Anfertigen der Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnissen (unter Mitverwendung der Muster des Vergabeleitfadens), Prüfen und Werten der Angebote einschließlich Erstellung eines Preisspiegels, Mitwirkung bei der Verhandlung mit den Bietern, Erteilung eines Vergabevorschlages.</p>	1,000 psch		0,00
1.1.30.	<p>Erstellen eines Arbeits- und Sicherheitsplan Erstellen eines Arbeits- und Sicherheitsplan (gemäß Abschnitt 8.3 der DGUV Regel 101-004/bisher BGR 128)</p>	1,000 psch		0,00
1.1.40.	<p>Organisation, Koordination und Begleitung der Untersuchungen (inkl. Ortstermine) Organisation der durchzuführenden Feldarbeiten, der Probenahme und der Untersuchungen, Festlegung der Untersuchungspunkte vor Ort bei einem gemeinsamen Termin mit dem Auftraggeber, Fachtechnische Betreuung und Begleitung der Untersuchungen, der Probenahme, Überwachung der Ausführung und der Einhaltung des Untersuchungsprogramms, Übernahme der Aufsicht gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) (Abschnitt 6.2), Rechnungskontrolle.</p>	0,000 Std	0,00	0,00
1.1.50.	<p>Organisation, Koordination und Begleitung der Untersuchungen (inkl. Ortstermine) Organisation der durchzuführenden Feldarbeiten, der Probenahme und der Untersuchungen, Festlegung der Untersuchungspunkte vor Ort bei einem gemeinsamen Termin mit dem Auftraggeber,</p>			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fachtechnische Betreuung und Begleitung der Untersuchungen, der Probenahme, Überwachung der Ausführung und der Einhaltung des Untersuchungsprogramms, Übernahme der Aufsicht gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128 (Abschnitt 6.2), Rechnungskontrolle.	1,000 psch		0,00
1.1.60.	Koordinator gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) Koordinator gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) Gestellung eines Koordinator über die gesamte Bauzeit Übernahme der Koordinationsaufgaben gemäß DGUV 101-004, insbesondere Abschnitt 5.2	0,000 Std	0,00	0,00
1.1.70.	Koordinator gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) Koordinator gemäß DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128) Gestellung eines Koordinator über die gesamte Bauzeit Übernahme der Koordinationsaufgaben gemäß DGUV 101-004, insbesondere Abschnitt 5.2	1,000 psch		0,00
1.1.80.	Koordinator gemäß BaustellV Koordinator gemäß BaustellV Bestellung eines Koordinators gemäß den Anforderungen der BaustellV und der mitgeltenden Bestimmungen über die gesamte Dauer der Baumaßnahme inkl. Übernahme der Koordinationsaufgaben gemäß BaustellV (insbesondere RAB 30)	0,000 Std	0,00	0,00
1.1.90.	Koordinator gemäß BaustellV Koordinator gemäß BaustellV Bestellung eines Koordinators gemäß den Anforderungen der BaustellV und der mitgeltenden Bestimmungen über die gesamte Dauer der Baumaßnahme inkl. Übernahme der Koordinationsaufgaben gemäß BaustellV (insbesondere RAB 30)	1,000 psch		0,00
1.1.100.	Erstellen eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes gemäß BaustellV Erstellen eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes gemäß den Anforderungen der Baustellenverordnung und den mitgeltenden Bestimmungen (Hinsichtlich der Mindestanforderungen insbesondere RAB 31)	1,000 psch		0,00
1.1.110.	Planung und Organisation der fachgerechten Entsorgung von kontaminiertem Boden / und / Grundwasser Veranlassen und Auswerten der erforderlichen Deklarationsanalytik für kontaminierten Boden / und / Grundwasser, Klärung der Einleitbestimmungen für kontaminiertes Grundwasser und Beantragen der erforderlichen			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einleitgenehmigungen, Planung und Organisation der fachgerechten Entsorgung (inkl. Transport) von kontaminiertem Bohrgut und Grundwasser in Abstimmung mit dem Auftraggeber (inkl. der erforderlichen Begleitscheine und Entsorgungsnachweise), Rechnungsprüfung und Weiterleitung der Rechnungen an den Auftraggeber.	1,000 psch		0,00
1.1.120.	Auswertung und Beurteilung Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse der orientierenden Untersuchung, Durchführen einer Sickerwasserprognose gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1, Beurteilung und Gefährdungsabschätzung für die einzelnen Wirkungspfade, Beschreibung des weiteren Handlungsbedarfs.	1,000 psch		0,00
1.1.130.	Dokumentation der Ergebnisse und Erstellen eines Berichtes Dokumentieren der verwendeten Unterlagen, Daten und Informationen, Dokumentieren der Ergebnisse in geeigneter schriftlicher, graphischer und zeichnerischer Form in Anlehnung an die beigelegte Berichtsmustergliederung, Beschreibung des weiteren Handlungsbedarfs, Liefern des Berichtes in XXXXX -facher Ausfertigung sowie sämtliche Pläne und Texte als Datei (im Format XXXXX) auf Datenträger in Form einer CD- Rom.	1,000 psch		0,00
1.1.140.	*** Bedarfsposition ohne GB Zusätzliche Ausfertigung eines Berichts Liefern eines zusätzlichen Berichtsexemplars in Papierform inkl. sämtlicher Anlagen	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.150.	*** Bedarfsposition ohne GB Fotodokumentation Fotografische Dokumentation ausgewählter Bodenaufschlüsse (inkl. Einarbeitung in die Berichtsanlagen) - Abrechnung je Bodenaufschluss	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.160.	*** Bedarfsposition ohne GB Präsentation der Ergebnisse Vorbereiten einer Präsentation (XXXXX) inkl. Nachbereiten	1,000 psch	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.170.	*** Bedarfsposition ohne GB Präsentation der Ergebnisse Erläutern der Ergebnisse vor einem Gremium des Auftraggebers	1,000 psch	0,00	Nur Einh.-Pr.

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert vergütet.			
1.1.180.	*** Bedarfsposition ohne GB Geschäftsführung Geschäftsführung (XXXXX Bezeichnung, XXXXX Titel)	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.190.	*** Bedarfsposition ohne GB Projektleiter/in Projektleiter/in (XXXXX Bezeichnung, XXXXX Titel)	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.200.	*** Bedarfsposition ohne GB Projektbearbeiter/in Projektbearbeiter/in (XXXXX Bezeichnung, XXXXX Titel)	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.210.	*** Bedarfsposition ohne GB Techniker/in Techniker/in	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.220.	*** Bedarfsposition ohne GB Technische(r) Zeichner/in Technische(r) Zeichner/in	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.230.	*** Bedarfsposition ohne GB Sekretariat Sekretariat	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.240.	*** Bedarfsposition ohne GB Hilfskraft Hilfskraft	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.250.	*** Bedarfsposition ohne GB Fahrtkosten Fahrtkosten	1,000 km	0,00	Nur Einh.-Pr.

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.1.	Ingenieurleistungen		0,00
	Summe 1.	Ingenieurleistungen		0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Baustelleneinrichtung			
2.1.	Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten			
2.1.10.	Einrichten und Räumen der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche im nachfolgenden Leistungsverzeichnis termingerecht aufgeführten Leistungen inkl. aller erforderlichen An- und Abfahrten, Transport, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen, Aufbau am ersten und Abbau am letzten Untersuchungspunkt, Wiederherstellung des ursprünglichen Straßen - und Geländezustandes, Beseitigung von Verunreinigungen infolge der betreffenden Arbeiten, Herstellen der erf. Strom-, Wasser- und Abwasseranschlüsse.	1,000 psch		0,00
2.1.20.	*** Bedarfsposition ohne GB Bauleitung vor Ort Ständige Anwesenheit eines deutschsprachigen Bauleiters des AN	1,000 psch	0,00	Nur Einh.-Pr.
2.1.30.	Klärung der Leitungsfreiheit / Spartenerkundung Beschaffung und Einsichtnahme in alle erforderlichen Leitungspläne, Sicherstellen der Leitungsfreiheit an allen Untersuchungspunkten, einschließlich örtlicher Einweisung.	1,000 psch		0,00
2.1.40.	Aufbruch befestigter Flächen Vorbohren mittels Kernbohrgerät (ersatzweise Aufbrucharbeiten) der Sondierpunkte in befestigten Flächen für Rammkernsondierungen, fachgerechter Wiederherstellung der Versiegelung, Abrechnung nach Stärke der Befestigung, Vorbohren (Aufbruch) der Versiegelung (Art der Versiegelung (Beton, Pflaster, ...) einfügen; bei unterschiedlicher Versiegelung weitere Unterpunkte einfügen) bis 15 cm Stärke.	0,000 cm	0,00	0,00
2.1.50.	Aufbruch befestigter Flächen Vorbohren mittels Kernbohrgerät (ersatzweise Aufbrucharbeiten) der Sondierpunkte in befestigten Flächen für Rammkernsondierungen, fachgerechter Wiederherstellung der Versiegelung, Abrechnung nach Stärke der Befestigung, Vorbohren (Aufbruch) der Versiegelung (Art der Versiegelung			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Beton, Pflaster, ...) einfügen; bei unterschiedlicher Versiegelung weitere Unterpunkte einfügen) größer 15 cm Stärke.	0,000 cm	0,00	0,00
2.1.60.	Kampfmittelortung Freimessung der Aufschlüsse hinsichtlich Kampfmittel (z.B. mittels Förstersonde durch für die Kampfmittelortung qualifizierte Unternehmen), Vorabmessungen oder baubegleitend, Halbtagespauschale (inkl. An- und Abfahrt).	0,000 Stck	0,00	0,00
2.1.70.	Kampfmittelortung Freimessung der Aufschlüsse hinsichtlich Kampfmittel (z.B. mittels Förstersonde durch für die Kampfmittelortung qualifizierte Unternehmen), Vorabmessungen oder baubegleitend, Tagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	0,000 Stck	0,00	0,00
2.1.80.	*** Bedarfsposition ohne GB Freimessung im Bereich von Metalleinbauten Freimessung im Bereich von Metalleinbauten (Angabe machen, wie z.B. Gleisanlagen), Halbtagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
2.1.90.	*** Bedarfsposition ohne GB Freimessung im Bereich von Metalleinbauten Freimessung im Bereich von Metalleinbauten (Angabe machen, wie z.B. Gleisanlagen), Tagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
2.1.100.	*** Bedarfsposition ohne GB Ausführung eines Handschachtes Ausführung eines Handschachtes zur Suche von Kabeln und Leitungen (Ausführung nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber), Tiefe bis 1,5 m u. GOK	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
Summe 2.1.	Baustelleneinrichtung und vorbe..			0,00
Summe 2.	Baustelleneinrichtung			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Aufschlussarbeiten			
3.1.	Aufschlussarbeiten			
3.1.10.	Umsetzen und Wiedereinrichten Umsetzen und Wiedereinrichten des betriebsfertigen Rammkernsondiergerätes von Untersuchungspunkt zu Untersuchungspunkt, inkl. Reinigen der Sonden und Gestänge zur Vermeidung von Schadstoffverschleppungen; Transportentfernung bis ca. XXXXX m Luftlinie.	0,000 Stck	0,00	0,00
3.1.20.	Rammkernsondierung (Außenbereich) Tiefe 0 m bis 5 m Abteufen von Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 mittels Rammkernsondiergerät, Durchmesser Sondierung > 60 mm, Kernrohrlänge max. bis 1 m, Ansprache des Bohrgutes aus geologischer Sicht sowie auf organoleptisch erkennbare Auffälligkeiten und Belastungen, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1, Verfüllen der Sondierlöcher mit XXXXX (Anmerkungen: Angabe zum Material, das für die Verfüllung eingesetzt werden soll, einfügen; zu beachten ist hier, dass das Verfüllen von Bohrungen mit Bohrgut auf wenige Ausnahmen zu beschränken ist (vgl. ATV DIN 18301) bzw. nicht zulässig ist (vgl. DIN 18302 Nr. 3.1.5)), Nachfall wird nicht vergütet, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Bohrm Metern, Tiefe 0 bis 5 m.	0,000 lfm	0,00	0,00
3.1.30.	Rammkernsondierung (Außenbereich) Tiefe 5 m bis 10 m Abteufen von Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 mittels Rammkernsondiergerät, Durchmesser Sondierung > 60 mm, Kernrohrlänge max. bis 1 m, Ansprache des Bohrgutes aus geologischer Sicht sowie auf organoleptisch erkennbare Auffälligkeiten und Belastungen, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1, Verfüllen der Sondierlöcher mit XXXXX (Anmerkungen: Angabe zum Material, das für die Verfüllung eingesetzt werden soll, einfügen; zu beachten ist hier, dass das Verfüllen von Bohrungen mit Bohrgut auf wenige Ausnahmen zu beschränken ist (vgl. ATV DIN 18301) bzw. nicht zulässig ist (vgl. DIN 18302 Nr. 3.1.5)), Nachfall wird nicht vergütet, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Bohrm Metern, Tiefe 5 bis 10 m.	0,000 lfm	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.40.	<p>Rammkernsondierung (Innenbereich) Tiefe 0 m bis 5 m Abteufen von Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 mittels Elektroschlaghammer/Rammkernsondiergerät mit Abgasleitung im Innenbereich von Gebäuden, Durchmesser Sondierung > 60 mm, Kernrohrlänge max. bis 1 m, Ansprache des Bohrgutes aus geologischer Sicht sowie auf organoleptisch erkennbare Auffälligkeiten und Belastungen, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1, Verfüllen der Sondierlöcher mit XXXXX (Anmerkungen: Angabe zum Material, das für die Verfüllung eingesetzt werden soll, einfügen; zu beachten ist hier, dass das Verfüllen von Bohrungen mit Bohrgut auf wenige Ausnahmen zu beschränken ist (vgl. ATV DIN 18301) bzw. nicht zulässig ist (vgl. DIN 18302 Nr. 3.1.5)), Nachfall wird nicht vergütet Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Bohrm Metern, Tiefe 0 bis 5 m.</p>	0,000 lfm	0,00	0,00
3.1.50.	<p>Rammkernsondierung (Innenbereich) Tiefe 5 m bis 10 m Abteufen von Rammkernsondierungen nach DIN EN ISO 22475-1 mittels Elektroschlaghammer/Rammkernsondiergerät mit Abgasleitung im Innenbereich von Gebäuden, Durchmesser Sondierung > 60 mm, Kernrohrlänge max. bis 1 m, Ansprache des Bohrgutes aus geologischer Sicht sowie auf organoleptisch erkennbare Auffälligkeiten und Belastungen, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1 Verfüllen der Sondierlöcher mit XXXXX (Anmerkungen: Angabe zum Material, das für die Verfüllung eingesetzt werden soll, einfügen; zu beachten ist hier, dass das Verfüllen von Bohrungen mit Bohrgut auf wenige Ausnahmen zu beschränken ist (vgl. ATV DIN 18301) bzw. nicht zulässig ist (vgl. DIN 18302 Nr. 3.1.5)), Nachfall wird nicht vergütet, Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Bohrm Metern, Tiefe 5 bis 10 m.</p>	0,000 lfm	0,00	0,00
3.1.60.	<p>Verfüllen von Rammkernsondierung Liefern, Zwischenlagern und Einbauen von Quellton, Marke Compactonit oder vergleichbar zum Verfüllen des Sondierloches inkl. aller Nebenleistungen (Anmerkung-bitte löschen:Quelltone nicht geeignet f.d. GW-Schwankungsbereich).</p>	0,000 lfm	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.70.	<p>Verfüllen von Rammkernsondierung Liefen, Zwischenlagern und Einbauen von Betonit/Zement-Mischung oder vergleichbar zum Verfüllen des Sondierloches inkl. aller Nebenleistungen.</p>	0,000 lfm	0,00	0,00
3.1.80.	<p>Schichtenverzeichnisse und Darstellung des Bodenprofils Liefen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1 sowie Darstellung des Bodenprofils im Säulenprofil nach DIN 4023 - Abrechnung je Sondierung.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
3.1.90.	<p>Anlegen und Wiederverfüllen von Schürfen inkl. Umsetzen der Gerätschaften Fachgerechtes Anlegen von Schürfen gemäß DIN EN ISO 22475-1, inkl. Ansprache des Bohrgutes aus geologischer Sicht sowie auf organoleptisch erkennbare Auffälligkeiten und Belastungen, Führen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1. Bei der Herstellung von Schürfen ist der Aushub getrennt vom Oberboden zu lagern; Auswaschungen und Verwehungen müssen ausgeschlossen werden. Nach der Probenahme sind der Aushub und der Oberboden fachgerecht und lagenweise (mit 100% Proctordichte) wieder einzubauen. veranschlagt: XXXXX Stück: Maße der Baggerschürfe ca. XXXXX m * XXXXX m * XXXXX m (L x B x T) Abrechnung nach Stunden (Bagger und sonstige Gerätschaften inkl. Geräteführer).</p>	0,000 Std	0,00	0,00
3.1.100.	<p>Vorhalten eines Verbaus An-/Abtransport und Vorhalten eines geeigneten Verbaus (Verbaubox) für Baggerschürfe über die gesamte Dauer der Bauzeit, Maße der Baggerschürfe, veranschlagt: XXXXX m * XXXXX m * XXXXX * m (L x B x T).</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
3.1.110.	<p>Ein- und Ausbau eines Verbau Fachgerechtes Ein- und Ausbauen eines geeigneten Verbaus (Verbaubox) für Baggerschürfe auf Anforderung des Sachverständigen.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
3.1.120.	<p>Schichtenverzeichnisse und Darstellung des Bodenprofils (Schürfgruben) Liefen von Schichtenverzeichnissen nach DIN EN ISO 14688-1 und 14689-1 sowie Darstellung des Bodenprofils im Säulenprofil nach DIN 4023, Abrechnung je Schurf.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.130.	Einmessen der Untersuchungspunkte Fachgerechtes Einmessen der Untersuchungspunkte inkl. evtl. erforderlicher An- und Abfahrten für den Vermessungstrupp, Erstellen und Liefern einer Lageplanskizze mit Maßen, Einmessen nach Lage (Gauß-Krüger-Koordinaten, metergenau) und nach Höhe (m ü. NN).	0,000 Stck	0,00	0,00
3.1.140.	Einmessen der Untersuchungspunkte Fachgerechtes Einmessen der Untersuchungspunkte inkl. evtl. erforderlicher An- und Abfahrten für den Vermessungstrupp, Erstellen und Liefern einer Lageplanskizze mit Maßen, Einmessen Lage (Maßband) und nach rel. Höhe.	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 3.1.	Aufschlussarbeiten			0,00
Summe 3.	Aufschlussarbeiten			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Probenahme			
4.1.	Probenahme von Materialproben für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Nutzpflanze			
4.1.10.	<p>Probenahme Wirkungspfad Boden-Mensch (direkter Kontakt) Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus dem oberen Bodenbereich für den Wirkungspfad Boden-Mensch inkl. Protokollieren der Probenahme, Bereitstellen der Probenahmegefäße, Abfüllen des Probenmaterials in 2 x 500 ml Braunglasschraubdeckelgläser, Verpacken und Beschriften der Probenahmegefäße sowie Kühlung der Proben bis zur Aufbereitung. Anzahl der Einstiche je Mischprobe: 15 -25, Probenahmegeräte vom Bieter anzugeben, nutzungsorientierte Probenahme (Pfad Boden-Mensch) 0-10 cm, 10-35 cm, ergänzende Beprobung 0-2 cm, Bildung von je XXXXX Mischprobe(n) pro Entnahmetiefe, Abrechnung je Mischprobe.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
4.1.20.	<p>Probenahme Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus dem oberen Bodenbereich für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze, inkl. Protokollieren der Probenahme, Bereitstellen der Probenahmegefäße, Abfüllen des Probenmaterials in 2 x 500 ml Braunglasschraubdeckelgläser, Verpacken und Beschriften der Probenahmegefäße sowie Kühlung der Proben bis zur Aufbereitung. Anzahl der Einstiche je Mischprobe: 15 -25; Probenahmegeräte vom Bieter anzugeben, Nutzungsorientierte Probenahme (Pfad Boden-Nutzpflanze) 0-30 cm, 30-60 cm; Bildung von je XXXXX Mischprobe(n) pro Entnahmetiefe, Abrechnung je Mischprobe.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
4.1.30.	<p>Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus dem oberen Bodenbereich gemeinsam für die Wirkungspfade Boden-Mensch UND Boden-Pflanze Inkl. Protokollieren der Probenahme, Bereitstellen der Probenahmegefäße, Abfüllen des Probenmaterials in 2 x 500 ml Braunglasschraubdeckelgläser, Verpacken und Beschriften der Probenahmegefäße sowie Kühlung der Proben bis zur Aufbereitung. Anzahl der Einstiche je Mischprobe: 15 -25, Probenahmegeräte vom Bieter anzugeben, Nutzungsorientierte Probenahme (Pfad Boden-Mensch): 0-10 cm, 10-30 cm, 30-60 cm, Bildung von je XXXXX Mischprobe(n) pro Entnahmetiefe, Abrechnung je Mischprobe/Einzelprobe.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.40.	Lageskizze Probenahme Pfad Boden-Mensch oder Pfad Boden-Nutzpflanze Dokumentation der Beprobungspunkte anhand Lageskizze(n) für sämtliche o.g. Beprobungen Wirkungspfad Boden-Mensch/ Boden-Nutzpflanze, Liefern der Lageskizze(n)	1,000 psch		0,00
4.1.50.	Entnahme von Pflanzenproben Fachgerechte Entnahme von Pflanzenmischproben inkl. Protokollieren der Probenahme, Bereitstellung der Probenahmegefäße, Abfüllen des Probenmaterials in geeignete Probenahmegefäße, Verpacken und Beschriften der Proben sowie Kühlung der Proben bis zur Aufbereitung und anschließende Reinigung der Probenahmegefäße.	0,000 Stck	0,00	0,00
4.1.60.	Rückstellproben Rückstellen des nicht für die Analyse verbrauchten Probenmaterials inkl. Lagerung (6 Monate) und Konservierung entsprechend der einschlägigen Vorschriften	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 4.1.	Probenahme von Materialproben ..			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Probenahme von Bodenluftproben für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Gewässer			
4.2.10.	<p>Entnahme von Bodenluftproben (für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden-Bodenluft-Mensch) Fachgerechte Entnahme von Bodenluftproben für den Wirkungspfad Boden-Gewässer / Boden-Bodenluft-Mensch (zur späteren quantitativen Laboranalyse) aus vorgebohrten Rammkernsondierungen aus dem Tiefenabschnitt XXXXX m bis XXXXX m gemäß VDI- Richtlinie 3865, Blatt 1 und 2 inkl. Liefern geeigneter Probenahmegefäße / Adsorbermaterialien, Protokollierung der Probenahme, fachgerechter Konservierung und Lagerung. Verfahren vom Bieter anzugeben. Es ist sicherzustellen, dass die für die Analytik vorgesehenen Bodenluftproben am Tag der Entnahme in das Labor (gem. XXXXX) gebracht werden und unverzüglich analysiert werden.</p> <p>Verfahren angeben!.....'</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
4.2.20.	<p>Entnahme von Deponiegasproben (für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden-Bodenluft-Mensch) Fachgerechte Entnahme von Deponiegasproben für den Wirkungspfad Boden-Gewässer / Boden-Bodenluft-Mensch (zur späteren quantitativen Laboranalyse) aus vorgebohrten Rammkernsondierungen aus dem Tiefenabschnitt XXXXX m bis XXXXX m gemäß VDI- Richtlinie 3865, Blatt 1 und 2 inkl. Vor-Ort-Bestimmung der Gase O2, CO2, CH4, H2S, N2 oder Abfüllen in geeignete Gefäße, Liefern geeigneter Probenahmegefäße / Adsorbermaterialien, Protokollierung der Probenahme, fachgerechter Konservierung und Lagerung. Es ist sicherzustellen, dass die für die Analytik vorgesehenen Bodenluftproben am Tag der Entnahme in das Labor gebracht werden und unverzüglich analysiert werden.</p> <p>Verfahren angeben!.....'</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 4.2. Probenahme von Bodenluftproben ..				0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Probenahme von Bodenproben für den Wirkungspfad Boden-Gewässer			
4.3.10.	Entnahme von Bodenproben - nicht flüchtige Stoffe für alle Wirkungspfade Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus dem Bohrkern meterweise bzw. horizontbezogen und nutzungsorientiert sowie zusätzlich bei organoleptischen Auffälligkeiten inkl. Protokollierung der Probenahme, Mindestmenge ca. XXXXX ml, Abfüllen des Probenmaterials in geeignete Probenahmegefäße, Bereitstellen der Gläser, Verpacken und Beschriften.	0,000 Stck	0,00	0,00
4.3.20.	Entnahme von Bodenproben - leichtflüchtige Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden - Bodenluft - Mensch Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus dem Bohrkern meterweise bzw. horizontbezogen sowie zusätzlich bei organoleptischen Auffälligkeiten inkl. Protokollierung der Probenahme, Mindestmenge ca. XXXXX ml, Abfüllen des Probenmaterials in geeignete Probenahmegefäße inkl. fachgerechter Vor-Ort-Konservierung, Bereitstellen der Gläser, Verpacken und Beschriften. Verfahren: '.....'	0,000 Stck	0,00	0,00
4.3.30.	Rückstellproben Rückstellen des nicht für die Analyse verbrauchten Probenmaterials inkl. Lagerung (6 Monate) und Konservierung entsprechend der einschlägigen Vorschriften.	1,000 psch		0,00
4.3.40.	Entnahme von Bodenproben aus Schürfgruben für alle Wirkungspfade Fachgerechte Entnahme von Bodenproben aus der vertikalen Stirnfläche des Schurfs (das Oberflächenmaterial ist zu verwerfen) meterweise bzw. horizontbezogen und nutzungsorientiert sowie zusätzlich bei organoleptischen Auffälligkeiten. Mindestmenge ca. XXXXX ml, Abfüllen des Probenmaterials in geeignete Probenahmegefäße inkl. Protokollierung der Probenahme, Bereitstellen der Gläser, Verpacken und Beschriften Beim Betreten von Schürfgruben sind die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.	1,000 Stck	0,00	0,00
Summe 4.3. Probenahme von Bodenproben für ..				0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.	Probenahme von Grundwasser für den Wirkungspfad Boden - Gewässer			
4.4.10.	Beprobung Grundwassermessstelle Fachgerechte Beprobung einer Grundwassermessstelle (DN XXXXX) mittels Unterwassermotortauchpumpe inkl. Bestimmung der Vor-Ort-Parameter (pH, Lf, O2-Gehalt, Redox-Potenzial) sowie der sensorischen Parameter, Protokollierung der Probenahme, fachgerechtes Abfüllen und Konservieren der entnommenen Wasserprobe in geeignete Probenahmegefäße, Bereitstellen, Verpacken und Beschriften der Probenahmegefäße (erforderliche An- und Abfahrten sind mit einzukalkulieren).	0,000 Stck	0,00	0,00
4.4.20.	Rückstellprobe Grundwasser Fachgerechte Entnahme einer vor der Stabilisierung vor Ort filtrierten Rückstellprobe (z. B. durch Sterilfilter, Porenweite 0,45 µm, 100 ml, PE-Flasche, zur nachfolgenden Schwermetallbestimmung) im Rahmen der o.g. Grundwasserbeprobung, Bereitstellen, Verpacken und Beschriften der Probenahmegefäße.	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 4.4.	Probenahme von Grundwasser für ..			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.	Probentransport			
4.5.10.	Probentransport DIN- gerechter arbeitstäglicher Transport der Proben zum Untersuchungslabor (XXXXX ; Anmerkung-bitte löschen: Angabe des Labors soweit bekannt; andernfalls max. Entfernung angeben, andernfalls nach Wahl des AN) für die chemische Analytik.	1,000 psch		0,00
Summe 4.5.	Probentransport			0,00
Summe 4.	Probenahme			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten			
5.1.	Stillstandszeiten/Stundensätze			
5.1.10.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstandszeiten Rammkernsondiertrupp Verrechnungssatz für Rammkernsondiergerät einschließlich Bohrmannschaft für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
5.1.20.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstandszeiten Rammkernsondiergerät Verrechnungssatz für Rammkernsondiergerät für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
5.1.30.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstandszeiten Baggerschürfe Verrechnungssatz für Bagger (inkl. sämtlicher erforderlicher Gerätschaften) einschließlich Geräteführer für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
5.1.40.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstandszeiten Bagger Verrechnungssatz für Bagger (inkl. sämtlicher erforderlicher Gerätschaften) für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Tag	0,00	Nur Einh.-Pr.
	- Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert vergütet.			
5.1.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Probenehmer Probenehmer	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
5.1.60.	*** Bedarfsposition ohne GB Geräteführer Geräteführer	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.70.	*** Bedarfsposition ohne GB Techniker/in Techniker/in	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
5.1.80.	*** Bedarfsposition ohne GB Helfer Helfer	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
Summe 5.1.	Stillstandzeiten/Stundensätze			0,00
Summe 5.	Stundenlohnarbeiten			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Entsorgung			
6.1.	Entsorgung			
6.1.10.	Container An- und Abtransport sowie Vorhalten inkl. Reinigung einer Deckelmulde (Größe XXXXX cbm) über die gesamte Dauer der Bauzeit	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.20.	*** Bedarfsposition ohne GB Container Vorhalten einer Deckelmulde (Größe XXXXX cbm) bis zur Klärung der Entsorgung	1,000 Tag	0,00	Nur Einh.-Pr.
6.1.30.	Tank zum Auffangen des Klarspülwassers An- und Abtransport sowie Vorhalten inkl. Reinigung eines Tanks (Größe XXXXX cbm) zum Auffangen des Klarspülwassers über die gesamte Dauer des Klarpumpen	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.40.	*** Bedarfsposition ohne GB Tank zum Auffangen des Klarspülwassers Vorhalten eines Tanks (Größe XXXXX cbm) zum Auffangen des Klarspülwassers bis zur Klärung der Entsorgung	1,000 Tag	0,00	Nur Einh.-Pr.
6.1.50.	Lagerung/Entsorgung nicht kontaminiertes Bohrgut - Vorgabe durch Sachverständigen Nicht kontaminiertes Bohrgut seitlich neben dem Bohrloch lagern, Abdecken mit Folie und geregelt entsorgen.	1,000 psch		0,00
6.1.60.	Lagerung kontaminiertes Bohrgut - Vorgabe durch Sachverständigen Bohrgut in bereitgestellten Container mit verschließbarem Deckel verbringen	1,000 psch		0,00
6.1.70.	Lagerung kontaminiertes Bohrgut - Vorgabe durch Sachverständigen Bohrgut auf vorgegebener Fläche lagern, inkl. Abdecken der Fläche und des Bohrgutes mit Folie	1,000 psch		0,00
6.1.80.	Probenahme - Entsorgung Bohrgut Beprobung des angefallenen Bohrgutes gemäß den einschlägigen Vorschriften inkl. Protokollierung der Probenahme, Abfüllen des Probenmaterials in geeignete Probenahmegefäße, Bereitstellen der Gläser, Verpacken, Beschriften und Transport der Proben ins Analyselabor.	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.90.	Probenahme - Entsorgung Klarspülwasser Beprobung des angefallenen Klarspülwassers gemäß den einschlägigen Vorschriften inkl. Transport der Proben ins Analyselabor.	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.100.	Aktivkohleabsorber zur Reinigung kontaminierten Grundwassers Lieferrn, vorhalten über die gesamte Dauer der Probenahme und fachgerechte Entsorgung (inkl. Entsorgungskosten) eines Aktivkohleabsorbers für die Aufreinigung des anfallenden kontaminierten Grundwassers.	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.110.	Deklarationsanalytik Boden - Originalsubstanz Deklarationsanalytik gemäß LAGA Tabelle II.1.2-2 bzw. AbfallIV / DepV	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.120.	Deklarationsanalytik Boden - Eluat Deklarationsanalytik gemäß LAGA Tabelle II.1.2-3 bzw. AbfallIV / DepV	0,000 Stck	0,00	0,00
6.1.130.	Deklarationsanalytik Klarspülwasser Deklarationsanalytik Klarspülwasser Hinweis: Verrechnung auf Grundlage der Einheitspreise im Leistungsverzeichnis chemische Analytik, Untersuchungsparameter in Abstimmung mit dem Auftraggeber.	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 6.1.	Entsorgung			0,00
Summe 6.	Entsorgung			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	Arbeitsschutz			
7.1.	Arbeitsschutz			
7.1.10.	Einwegschutzkleidung EG-Kategorie I Einwegschutzkleidung EG- Kategorie I liefern, für die Dauer der Ausführung vorhalten und den Beschäftigten sowie Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen (Wechsel täglich, bei Bedarf und/oder auf Anweisung des Aufsichtsführenden früher) - inkl. Entsorgung.	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.20.	Einwegschutzkleidung EG-Kategorie III, Typ 5 und 6 Einwegschutzkleidung EG- Kategorie III, Typ 5 und 6 liefern, für die Dauer der Ausführung vorhalten und den Beschäftigten sowie Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen (Wechsel täglich, bei Bedarf und/oder auf Anweisung des Aufsichtsführenden früher) - inkl. Entsorgung.	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.30.	Einwegschutzkleidung EG-Kategorie III, Typ 4 Einwegschutzkleidung EG- Kategorie III, Typ 4 liefern, für die Dauer der Ausführung vorhalten und den Beschäftigten sowie Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen (Wechsel täglich, bei Bedarf und/oder auf Anweisung des Aufsichtsführenden früher) - inkl. Entsorgung.	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.40.	*** Bedarfsposition ohne GB Filtergerät ohne Gebläseunterstützung Filtergerät ohne Gebläseunterstützung (nach BGR 190"Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten"), Atemanschluss mit Vollmaske liefern, in für einen unterbrechungsfreien Bauablauf ausreichender Anzahl (beachte Pflege- und Wartungsintervalle) vorhalten und Beschäftigten, Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen. Benutzte Atemschutzgeräte sind entsprechend den Anforderungen der BGR 190 zu warten. Die Kosten hierfür sind im Preis enthalten. Bei der Benutzung von Atemschutzgeräten sind die Tragezeitbegrenzungen der BG- Regeln "Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu beachten. Herstellerangabe: '.....'	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Filtergerät mit Gebläseunterstützung Filtergeräte mit Gebläseunterstützung (nach BGR 190"Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten"), Atemanschluss mit Vollmaske liefern, in für einen unterbrechungsfreien Bauablauf ausreichender Anzahl (beachte Pflege- und Wartungsintervalle)			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vorhalten und Beschäftigten, Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen. Benutzte Atemschutzgeräte sind entsprechend den Anforderungen der BGR 190 zu warten. Die Kosten hierfür sind im Preis enthalten. Bei der Benutzung von Atemschutzgeräten sind die Tragezeitbegrenzungen der BG- Regeln "Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu beachten.			
	Herstellerangabe: '.....'	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.60.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>FFP- Filtermaske FFP- Filtermaske liefern, in für einen unterbrechungsfreien Bauablauf ausreichender Anzahl vorhalten und Beschäftigten, Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen. Wechsel nach Bedarf, spätestens aber am Ende jeder Arbeitsschicht. Die benutzten Filtermasken sind in den dafür vorgesehenen Behältern zu sammeln. Abrechnung erfolgt je Atemfilter (inkl. Entsorgungskosten).</p>	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.70.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Gas-, Partikel- oder Kombinationsfilter Gas-, Partikel- oder Kombinationsfilter nach BGR 190 Filtertyp entsprechend der zu erwartenden Gefahrstoffe (XXXXXX). Filter liefern, in für einen unterbrechungsfreien Bauablauf ausreichender Anzahl vorhalten und Beschäftigten, Auftraggebern und Besuchern zur Verfügung stellen. Wechsel nach Beaufschlagung, spätestens aber am Ende jeder Arbeitsschicht. Die benutzten Atemfilter sind in den dafür vorgesehenen Behältern zu sammeln. Abrechnung erfolgt je Atemfilter (inkl. Entsorgungskosten).</p>			
	Filtertypangabe: '.....'	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.80.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Tragen Filtergerät ohne Gebläseunterstützung Tragen von Filtergerät ohne Gebläseunterstützung auf Anweisung des verantwortlichen Aufsichtsführenden als Erschwerniszulage.</p>	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.90.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Tragen Filtergerät mit Gebläseunterstützung Tragen von Filtergerät mit Gebläseunterstützung auf Anweisung des verantwortlichen Aufsichtsführenden als Erschwerniszulage.</p>	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.100.	<p>Schutzhandschuhe Schutzhandschuhe, degradationsbeständig und nicht permeabel gegenüber den nach Angaben des Auftraggebers (gemäß Arbeits- und Sicherheitsplan) zu erwartenden Gefahrstoffen (XXXXX) mit Nachweis der Permeationszeiten nach DIN EN 374 T3 liefern, vorhalten und Beschäftigten sowie Auftraggebern und Besuchern bei Bedarf zur Verfügung stellen. Wechsel nach Angabe des Herstellers bzgl. der jeweiligen gefahrstoffspezifischen Permeationszeit, spätestens am Ende jeder Arbeitsschicht. Geeignete Unterziehhandschuhe aus Baumwolle, deren täglicher Wechsel und Reinigung sowie die Entsorgungskosten sind im Preis enthalten.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.110.	<p>Schutzbrille / Helmvisier Schutzbrille oder Helmvisier für den Fall des Vorkommens von Spritzwasser vorhalten und Beschäftigten sowie Auftraggebern und Besuchern bei Bedarf zur Verfügung stellen.</p>	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.120.	<p>Hygieneeinrichtung An- und Abtransport sowie Vorhalten und Betrieb einer Hygieneeinrichtung zur Reinigung verschmutzter Körperteile mit Toilette sowie Bereichen zur getrennten Lagerung von Straßen- und Arbeitskleidung.</p>	1,000 psch		0,00
7.1.130.	<p>Behälter für benutzte Einweg-Schutzkleidung An- und Abtransport sowie Vorhalten eines Behälters, mit Deckel verschließbar, zur Aufnahme und Zwischenlagerung der abgelegten Einweg-Schutzkleidung.</p>	1,000 psch		0,00
7.1.140.	<p>Behälter für benutzte Atemfilter An- und Abtransport sowie Vorhalten eines Behälters, mit Deckel verschließbar, zur Aufnahme und Zwischenlagerung der benutzten Atemfilter bis zur deren Entsorgung.</p>	1,000 psch		0,00
7.1.150.	<p>Mehrfachgaswarngeräte Gestellung sowie betriebsbereites Vorhalten eines Mehrfachgaswarngerätes zur kontinuierlichen Messung von z.B. Sauerstoff, brennbaren und toxischen Gasen (XXXXX) in explosionsgeschützter Ausführung. Gerätetypangabe: '.....'</p>	0,000 Tag	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.160.	Gasspürpumpen und Prüfröhrchen (vorhalten) Gestellung sowie betriebsbereites Vorhalten von Gasspürpumpen zum Einsatz für orientierende Messungen mit Prüfröhrchen	0,000 Tag	0,00	0,00
7.1.170.	Gasspürpumpen und Prüfröhrchen (liefern) Prüfröhrchen für die Feststellung und Bestimmung der Gase und Dämpfe XXXXX liefern.	0,000 Stck	0,00	0,00
7.1.180.	*** Bedarfsposition ohne GB Messingenieur für Gefahrstoffmessungen Messingenieur für Gefahrstoffmessungen mittels Gasspürpumpe gemäß Angaben des Sachverständigen. Durchführung der Messungen und Erstellen der erforderlichen Dokumentation.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.190.	*** Bedarfsposition ohne GB Messtechniker für Gefahrstoffmessungen Messtechniker für Gefahrstoffmessungen mittels Gasspürpumpe gemäß Angaben des Sachverständigen. Durchführung der Messungen und Erstellen der erforderlichen Dokumentation.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.200.	Bewetterungsanlage (errichten und entfernen) Bewetterungsanlage zur drückenden Belüftung (Mindestluftmenge: XXXXX cbm/h) einschließlich aller für den Betrieb erforderlichen Anlagenteile an- und abtransportieren (inkl. betriebsfertiges Aufbauen).	1,000 psch		0,00
7.1.210.	Bewetterungsanlage (vor- und unterhalten) Betriebsbereites Vor- und Unterhalten der Bewetterungsanlage	0,000 Tag	0,00	0,00
7.1.220.	Bewetterungsanlage (betreiben) Fachgerechtes Betreiben der Bewetterungsanlage	0,000 Std	0,00	0,00
7.1.230.	Absauganlage (errichten und entfernen) Absauganlage mit einer Mindestluftmengenförderung von Q= XXXXX cbm / h (Leerlaufbetrieb) inkl. 20 m Absaugleitung mit schwenkbarem Bogen zur Ableitung des Luftstromes mit der Windrichtung einschließlich aller für den Betrieb erforderlichen Anlagenteile an- und abtransportieren (inkl. betriebsfertiges Aufbauen).	1,000 psch		0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.240.	Absauganlage (vor- und unterhalten) Betriebsbereites Vor- und Unterhalten der Absauganlage	0,000 Tag	0,00	0,00
7.1.250.	Absauganlage (betreiben) Fachgerechtes Betreiben der Absauganlage	0,000 Std	0,00	0,00
Summe 7.1.	Arbeitsschutz			0,00
Summe 7.	Arbeitsschutz			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	Analytik			
8.1.	Allgemeine Leistungen			
8.1.10.	Eilanalytik Zuschlag für Eilanalytik (soweit methodisch möglich) pro Probe und/oder pro Parameter	0,000 Stck	0,00	0,00
8.1.20.	Besondere Probenlagerung Lagerung von Proben bzw. Rückstellproben über den für die Analytik notwendigen Zeitraum hinaus oder unter besonderen Bedingungen (z. B. Tiefkühlung).	0,000 Stck	0,00	0,00
8.1.30.	Entsorgung von Rückstellproben Fachgerechte Entsorgung von Rückstellproben	0,000 Stck	0,00	0,00
8.1.40.	Bereitstellung und Transport von Probengefäßen Transport und Bereitstellung von DIN-gerechten Gefäßen in ausreichender Anzahl entsprechend dem Untersuchungsumfang an den AG oder das beauftragte Ingenieurbüro	0,000 Stck	0,00	0,00
	Prüfberichterstellung (mit Angabe von Auftraggeber, Projektbezeichnung, Auftragsnummer und -datum, Probenehmer, Probenahmedatum, Probeneingang im Labor, Datum der Messung, Messergebnis, Messverfahren, Unterschrift Sachbearbeiter (Zuständiger) und Laborleiter (Verantwortlicher), ggf. beobachteten Auffälligkeiten, Abweichungen von Referenzverfahren, untervergebenen Leistungen). Nicht ausgewertete Signale höherer Intensität in den Chromatogrammen und Spektren sind im Analyseprotokoll zu vermerken.			
8.1.50.	Zusätzliche Messprotokolle oder Aufzeichnungen Erstellen und Beilegen von zusätzlichen Messprotokollen oder Aufzeichnungen (Chromatogramme, Spektren)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.1.60.	EDV-gestützter Datentransfer Übergabe der Daten an den AG im SEBAM-Format	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 8.1. Allgemeine Leistungen				0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.	Untersuchung von Bodenproben			
	Die für die Untersuchung von Bodenproben bzw. die Bestimmung der nachfolgend aufgeführten Parameter durchzuführenden Verfahren sind vom Anbieter anzugeben und die jeweiligen Bestimmungsgrenzen zu nennen. Die diesbezüglichen Vorgaben der BBodSchV sowie der aktuellen LfU und LfW - Merkblätter Altlasten 1 und 2 sowie 3.8/1, 3.8/4, 3.8/5 und 3.8/6 sind dabei zu beachten. Für nicht normierte Verfahren sind die wesentlichen Verfahrensschritte anzugeben. Sind die Probenvorbehandlung und -vorbereitung nicht in den einzelnen Positionen aufgeführt, so sind sie als im Analytikpreis enthalten anzusehen.			
	Probenvorbehandlung für XXXXX ; (Anmerkung-bitte löschen: Parameter angeben)			
8.2.10.	Trocknung Probe trocknen (nach LfW-LfU-Merkblatt 3.8/5); siehe auch OZ 8.2.150	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.20.	Probenzerkleinerung Probe brechen und zerkleinern auf die erforderliche Korngröße	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.30.	Homogenisieren Probe homogenisieren	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.40.	Siebung Probe sieben (XXXXX mm) Separierung, Charakterisierung und Quantifizierung von Überkorn oder Fremdkorn	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.50.	Probe mahlen Probe mahlen mit Kugelmühle	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.60.	Erstellen von Mischproben Erstellen von XXXXX Mischproben aus XXXXX Einzelproben	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.70.	Probenvorbereitung für anorganischer Parameter Probenvorbereitung für die Bestimmung anorganischer Parameter, soweit nicht in genormten Verfahren enthalten (z.B. Königswasserauflschluss) gemäß BBodSchV und LfU-/LfW-Merkblatt 3.8/5.	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.80.	Probenvorbereitung für organischer Parameter Probenvorbereitung für die Bestimmung organischer Parameter, soweit nicht in genormten Verfahren enthalten gem. LfU-/LfW-Merkblatt 3.8/5 (abweichend von der E DIN ISO 14507 nach BBodSchV).	0,000 Stck	0,00	0,00
	Elutions- und Säulenverfahren gemäß LfU-/LfW-Merkblatt 3.8/5			
8.2.90.	Bodensättigungsextrakt Bodensättigungsextrakt	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.100.	Eluierbarkeit mit Wasser Eluierbarkeit mit Wasser	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.110.	Eluierbarkeit mit Wasser im pH-stat-Verfahren Eluierbarkeit mit Wasser im pH-stat-Verfahren	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.120.	Eluierbarkeit mit Ammoniumnitrat Eluierbarkeit mit Ammoniumnitrat	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.130.	Säulenversuch (für PAK) Säulenversuch (für PAK)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen			
8.2.140.	Korngrößenverteilung Ermittlung der Korngrößenverteilung über Siebung und Dispergierung	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.150.	Trockensubstanz Ermittlung der Trockensubstanz	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.160.	pH-Wert pH-Wert (CaCl ₂)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.170.	Elektrische Leitfähigkeit Elektrische Leitfähigkeit	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.180.	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.190.	Glühverlust Glühverlust	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.200.	Rohdichte Rohdichte	0,000 Stck	0,00	0,00
	Anorganische Leitparameter (Kationen) gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2			
8.2.210.	Antimon Antimon	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.220.	Arsen Arsen	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.230.	Barium Barium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.240.	Beryllium Beryllium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.250.	Blei Blei	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.260.	Cadmium Cadmium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.270.	Chrom, ges. Chrom, ges.	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.280.	Chrom (VI) Chrom (VI)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.290.	Cobalt Cobalt	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.300.	Kupfer Kupfer	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.310.	Molybdän Molybdän	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.320.	Nickel Nickel	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.330.	Quecksilber Quecksilber	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.340.	Selen Selen	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.350.	Thallium Thallium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.360.	Vanadium Vanadium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.370.	Zink Zink	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.380.	Zinn Zinn	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.390.	Bor Bor	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.400.	Paketanfrage Paketanfrage, z. B. Arsen und Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Anorganische Leitparameter (Anionen) gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anl. an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2			
8.2.410.	Cyanide, gesamt Cyanide, gesamt	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.420.	Fluorid Fluorid	0,000 Stck	0,00	0,00
	Anorganische Leitparameter - Multielementanalyse			
8.2.430.	Elemente mit ICP-MS XXXXX Elemente mit ICP-MS unter Angabe der gewünschten Einzelparameter	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.440.	Elemente mit ICP-OES XXXXX Elemente mit ICP-OES unter Angabe der gewünschten Einzelparameter	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 PAK			
8.2.450.	PAK gesamt PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) gesamt (nach EPA ohne Acenaphthylen): Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Ben-zo(a)anthracen, Chrysen, Ben-zo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Diben-zo(ah)anthracen, Benzo-(ghi)perylen, Indeno(123-cd)pyren, Naphthalin.	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.460.	Naphthalin als Einzelstoff Naphthalin als Einzelstoff [(Methylnaphtaline und weitere Naphthaline (zu benennen) sind zur Konzentration von Naphthalin hinzu zu addieren].	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 EOX			
8.2.470.	Extrahierbare organische Halogene (EOX) Extrahierbare organische Halogene (EOX)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.480.	Einzelstoffbestimmung Einzelstoffbestimmung bzw. Bestimmung des technischen Produkts der extrahierbaren organischen Halogene (EOX), bei Überschreitung des Hilfwertes 1 (Tab 1, LfW-Merkblatt 3.8/1)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 LHKW			
8.2.490.	LHKW LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) Dichlormethan, Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1,1-Trichlorethan, 1,2-cis-Dichlorethen, Trichlorethen Tetrachlorethen.	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.500.	Vinylchlorid Vinylchlorid	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 PCB			
8.2.510.	PCB PCB (Polychlorierte Biphenyle) 6 PCB nach Ballschmitter gemäß Altöl-VO (DIN 5158.27-1)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.520.	PCB (technisches Produkt) Bestimmung des technischen Produkts der PCB (Polychlorierte Biphenyle). [Bei Überschreitung des Hilfswerts 1 (Tab 1, LfW-Merkblatt 3.8/1) ist eine Bestimmung des technischen Produktes durchzuführen und die Menge zu bestimmen].	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Pflanzenschutzmittel (PBSM). Organisch-chemische Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung einschließlich ihrer toxischen Hauptabbauprodukte.			
8.2.530.	SHKW SHKW (Schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.540.	Organochlorpestizide Organochlorpestizide (z. B. Aldrin, DDT, HCH, HCB, PCP)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.550.	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.560.	Organische Stickstoff- und Phosphorverbindungen Organische Stickstoff- und Phosphorverbindungen (z. B. Triazinherbizide)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.570.	Phenoxyalkancarbonsäureherbizide Phenoxyalkancarbonsäureherbizide	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.580.	Phenylharnstoffherbizide Phenylharnstoffherbizide	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 BTEX, MKW, MTBE			
8.2.590.	Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40) Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.600.	BTEX BTEX (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe) Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m-, p-, o-Xylole, Styrol, Cumol; Falls weitere Alkylbenzole vorhanden sind, so sind diese anzugeben und in die Summe der BTEX-Aromaten mit einzurechnen.	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.610.	MKW MKW < C10 (n-Pentan, n-Hexan, Cyclohexan, n-Heptan, n-Oktan)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.620.	MTBE MTBE (Methyltertiärbutylether)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Phenole, Benzole			
8.2.630.	Phenol-Index Phenol-Index nach Wasserdampfdestillation	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.640.	Chlorphenole Chlorphenole, gesamt, Summe aller chlorhaltigen einkernigen Phenole (Monochlorphenole, Dichlorphenole, Trichlorphenole, Tetrachlorphenole, Pentachlorphenol - 19 Substanzen)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.650.	Chlorbenzole Chlorbenzole, gesamt, Summe aller chlorhaltigen einkernigen Benzole (Mono- bis Hexachlorbenzole)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Paketanfrage			
8.2.660.	LHKW und BTEX LHKW und BTEX (Einzelparameterumfang siehe 8.2.490 und 8.2.600)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.670.	LHKW und BTEX zuzüglich MTBE LHKW und BTEX zuzüglich MTBE / mit/ohne Vinylchlorid (Einzelparameterumfang siehe 8.2.490, 8.2.600 und 8.2.620)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Screenings			
8.2.680.	GC-FID Screening GC-FID Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.690.	GC-ECD Screening GC-ECD Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.2.700.	GC-MS Screening GC-MS Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
	Summe 8.2.			0,00
	Untersuchung von Bodenproben			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.3.	Untersuchung von Bodenluftproben			
	Die für die Untersuchung von Bodenluftproben bzw. die Bestimmung der nachfolgend aufgeführten Parameter durchzuführenden Verfahren sind vom Anbieter anzugeben und die jeweiligen Bestimmungsgrenzen zu nennen. Die diesbezüglichen Vorgaben der BBodSchV sowie der aktuellen LfU und LfW - Merkblätter Altlasten 1 und 2 sowie 3.8/1, 3.8/5 und 3.8/6 sind dabei zu beachten. Für nicht normierte Verfahren sind die wesentlichen Verfahrensschritte anzugeben.			
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 BTEX (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe) Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m-, p-, o-Xylol, Styrol, Cumol. Falls weitere Alkylbenzole vorhanden sind, so sind sie in die Summe der BTEX-Aromaten mit einzurechnen.			
8.3.10.	BTEX aus Adsorbens BTEX aus Adsorbens (z. B. Aktivkohle)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.20.	BTEX aus Gassammelgefäßen BTEX aus Gassammelgefäßen	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2			
8.3.30.	MKW < C10 MKW < C10 (n-Pentan, n-Hexan, Cyclohexan, n-Heptan, n-Oktan)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2, MTBE (Methyltertiärbutylether)			
8.3.40.	MTBE aus Adsorbens MTBE aus Adsorbens (z. B. Aktivkohle)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.50.	MTBE aus Gassammelgefäßen MTBE aus Gassammelgefäßen	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2, LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) Dichlormethan, Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1,1-Trichlorethan, 1,2-cis-Dichlorethan, Trichlorethan Tetrachlorethan			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.3.60.	LHKW aus Adsorbens LHKW aus Adsorbens (z. B. Aktivkohle)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.70.	LHKW aus Gassammelgefäßen LHKW aus Gassammelgefäßen	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2, Vinylchlorid (VC)			
8.3.80.	Vinylchlorid aus Gassammelgefäßen Vinylchlorid aus Gassammelgefäßen	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2, Paketanfragen			
8.3.90.	LHKW und BTEX LHKW und BTEX (Einzelparameterumfang siehe 8.3.10, 8.3.20, 8.3.60 und 8.3.70)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.100.	LHKW und BTEX zuzüglich MTBE und/oder VC LHKW und BTEX zuzüglich MTBE und/oder Vinylchlorid (Einzelparameterumfang siehe 8.3.10, 8.3.20, 8.3.60, 8.3.70 und 8.3.80)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Chromatographische Übersichtsanalysenidentifizierung, qualitative und halbquantitative Auswertung der Hauptkomponenten Chromatogramme sind mit vorzulegen			
8.3.110.	GC-FID Screening GC-FID Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.120.	GC-ECD Screening GC-ECD Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.130.	GC-MS Screening GC-MS Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.3.140.	HPLC-MS Screening HPLC-MS Screening	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.3.150.	Deponiegase Deponiegashauptkomponenten (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , N ₂ , H ₂ S) aus Gasbeutel/Gassammelgefäß	0,000 Stck	0,00	0,00
Summe 8.3.	Untersuchung von Bodenluftproben			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.	Untersuchung von Eluaten und Wasserproben			
	Die für die Untersuchung von Eluaten und Wasserproben bzw. die Bestimmung der nachfolgend aufgeführten Parameter durchzuführenden Verfahren sind vom Anbieter anzugeben und die jeweiligen Bestimmungsgrenzen zu nennen. Die diesbezüglichen Vorgaben der BBodSchV sowie der aktuellen LfU und LfW - Merkblätter Altlasten 1 und 2 sowie 3.8/1, 3.8/5 und 3.8/6 sind dabei zu beachten. Für nicht normierte Verfahren sind die wesentlichen Verfahrensschritte anzugeben.			
	Basisparameter gem. LfW- Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Physikalisch-chemische Kenngrößen			
8.4.10.	Elektrische Leitfähigkeit Elektrische Leitfähigkeit	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.20.	pH-Wert pH-Wert	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.30.	Redox-Spannung Redox-Spannung	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.40.	Temperatur Temperatur	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.50.	Spektr. Absorptionskoeffizient (254 nm) Spektr. Absorptionskoeffizient (254 nm)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.60.	Spektr. Absorptionskoeffizient (436 nm) Spektr. Absorptionskoeffizient (436 nm)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.70.	Sauerstoff, gelöst Sauerstoff, gelöst	0,000 Stck	0,00	0,00
	Basisparameter gem. LfW- Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Summarische Wirkungs- und Stoffgrößen			
8.4.80.	Basenkapazität (KB 8,2) -Basenkapazität (KB 8,2)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.90.	Säurekapazität (KS 4,3) -Säurekapazität (KS 4,3)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.100.	Calcitlösekapazität -Calcitlösekapazität	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.110.	DOC (Kohlenstoff, gelöster org.) DOC (Kohlenstoff, gelöster org.)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.120.	Permanganat-Index (Oxidierbarkeit) Permanganat-Index (Oxidierbarkeit)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.130.	AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene) AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.140.	CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.150.	Gesamtstickstoff TNb Gesamtstickstoff TNb	0,000 Stck	0,00	0,00
	Basisparameter gem. LfW- Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Kationen (Metalle/Halbmatalle)			
8.4.160.	Calcium Calcium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.170.	Kalium Kalium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.180.	Magnesium Magnesium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.190.	Natrium Natrium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.200.	Mangan Mangan	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.210.	Ammonium-Stickstoff Ammonium-Stickstoff	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.220.	Eisen, ges. Eisen, gesamt	0,000 Stck	0,00	0,00
	Basisparameter gem. LfW- Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Anionen			
8.4.230.	Chlorid Chlorid	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.240.	Sulfat Sulfat	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.250.	Nitrat Nitrat	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.260.	Nitrit Nitrit	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.270.	Phosphat, ortho Phosphat, ortho	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.280.	Kieselsäure Kieselsäure	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.290.	Borat Borat	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.300.	Sulfid; gelöst Sulfid; gelöst	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.310.	Sulfid; leicht freisetzbar Sulfid; leicht freisetzbar	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.320.	Phosphat; gesamt Phosphat; gesamt	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anorganische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Kationen (Metalle/Halbmatalle)			
8.4.330.	Antimon Antimon	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.340.	Arsen Arsen	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.350.	Barium Barium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.360.	Beryllium Beryllium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.370.	Blei Blei	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.380.	Bor Bor	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.390.	Cadmium Cadmium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.400.	Chrom, ges. Chrom, gesamt	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.410.	Chrom (VI) Chrom (VI)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.420.	Cobalt Cobalt	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.430.	Kupfer Kupfer	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.440.	Molybdän Molybdän	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.450.	Nickel Nickel	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.460.	Quecksilber Quecksilber	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.470.	Selen Selen	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.480.	Thallium Thallium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.490.	Vanadium Vanadium	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.500.	Zink Zink	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.510.	Zinn Zinn	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.520.	Paketanfrage Paketanfrage Arsen und 7 Schwermetalle nach KVO (Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Anorganische Leitparameter gem. Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Anionen			
8.4.530.	Cyanide, gesamt Cyanide, gesamt	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.540.	Cyanide, leicht freisetzbar Cyanide, leicht freisetzbar	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.550.	Fluorid Fluorid	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anorganische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Multielementanalytik			
8.4.570.	Multielementaranalytik - Elemente mit ICP-MS XXXXX Elemente mit ICP-MS	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.580.	Multielementaranalytik - Elemente mit ICP-OES XXXXX Elemente mit ICP-OES	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 PAK			
8.4.590.	PAK PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) gesamt (nach EPA ohne Acenaphthylen) [Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Ben-zo(a)anthracen, Chrysen, Ben-zo(b)fluoranthren, Benzo(k) fluo-ranthen, Benzo(a)pyren, Dibenzo(ah)anthracen, Benzo-(ghi)perylen, Indeno(123-cd)pyren, Naphthalin]	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.600.	Naphthaline Naphthaline als Einzelsubstanz (falls weitere Naphthaline (z. B. Methylnaphthaline) auftreten, so sind sie zu nennen und zur Konzentration von Naphthalin hinzu zu addieren).	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 LHKW			
8.4.610.	LHKW LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) [Dichlormethan, Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1,1-Trichlorethan, 1,2-cis-Dichlorethen, Trichlorethen Tetrachlorethen]	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.620.	Vinylchlorid Vinylchlorid	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 PCB			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.630.	PCB nach Ballschmiter PCB (Polychlorierte Biphenyle), 6 PCB nach Ballschmiter gemäß Altöl-VO (DIN 51527-1)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.640.	PCB (technisches Produkt) Bestimmung des technischen Produkts der PCB (Polychlorierte Biphenyle). Bei Überschreitung des Hilfwertes 1 (Tab 4, LfW-Merkblatt 3.8/1) ist eine Bestimmung des technischen Produktes durchzuführen und die Menge zu bestimmen	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Pflanzenschutzmittel (PBSM) Organisch-chemische Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung einschließlich ihrer toxischen Hauptabbauprodukte.			
8.4.650.	SHKW (Schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe) SHKW (Schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.660.	Organochlorpestizide(z. B. Aldrin, DDT, HCH, HCB, PCP) Organochlorpestizide(z. B. Aldrin, DDT, HCH, HCB, PCP)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.670.	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane - Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.680.	Organische Stickstoff- und Phosphor-verbindungen (z. B. Triazinherbizide) Organische Stickstoff- und Phosphorverbindungen (z. B. Triazinherbizide)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.690.	Phenoxyalkancarbonsäureherbizide Phenoxyalkancarbonsäureherbizide	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.700.	Phenylharnstoffherbizide Phenylharnstoffherbizide	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 MKW, BTEX, MTBE			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.710.	Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40) Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.720.	BTEX (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe) BTEX (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe) [Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m-, p-, o-Xylol, Styrol, Cumol]; falls weitere Alkylbenzole vorhanden sind, so sind diese zu nennen und in die Summe der BTEX-Aromaten mit einzurechnen.	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.730.	MKW < C10 MKW < C10 (n-Pentan, n-Hexan, Cyclohexan, n-Heptan, n-Oktan)	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.740.	MTBE (Methyltertiärbutylether) MTBE (Methyltertiärbutylether)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Phenole, Benzole			
8.4.750.	Phenol-Index nach Wasserdampfdestillation Phenol-Index nach Wasserdampfdestillation	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.760.	Chlorphenole Chlorphenole, gesamt Summe aller chlorhaltigen einkernigen Phenole [Monochlorphenole, Dichlorphenole, Trichlorphenole, Tetrachlorphenole, Pentachlorphenol (19 Substanzen)]	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.770.	Chlorbenzole Chlorbenzole, gesamt; Summe aller chlorhaltigen einkernigen Benzole (Mono- bis Hexachlorbenzole)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Organische Leitparameter gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bzw. in Anlehnung an die BBodSchV/Anhang 2 Nr. 2 Paketanfragen			
8.4.780.	LHKW und BTEX LHKW und BTEX (Einzelparameterumfang siehe 8.4.610 und 8.4.720)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.790.	LHKW und BTEX zuzüglich MTBE LHKW und BTEX zuzüglich MTBE / mit/ohne Vinylchlorid (Einzelparameterumfang siehe 8.4.610, 8.4.720 und 8.4.740)	0,000 Stck	0,00	0,00
	Chromatographische Übersichtsanalysenidentifizierung, qualitative und halbquantitative Auswertung der Hauptkomponenten Chromatogramme sind mit vorzulegen.			
8.4.800.	GC-FID Screening GC-FID Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.810.	GC-ECD Screening GC-ECD Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.820.	GC-MS Screening GC-MS Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.830.	HPLC-MS Screening HPLC-MS Screening	0,000 Stck	0,00	0,00
	Biotests			
8.4.840.	Daphnientest Daphnientest	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.850.	Leuchtbakterientest Leuchtbakterientest	0,000 Stck	0,00	0,00
8.4.860.	Algentest Algentest	0,000 Stck	0,00	0,00
	Summe 8.4.	Untersuchung von Eluaten und ..		0,00
	Summe 8.	Analytik		0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	Aufschlussbohrungen			
9.1.	Allgemeines und vorbereitende Tätigkeiten			
9.1.10.	<p>Baustelleneinrichtung In diese Position sind folgende Leistungen einzurechnen, sofern diese nicht in gesonderten Positionen erfasst sind: Vorrichten, Einordnen, Be- und Entladen sämtlicher für die vertragsgemäße Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte, Maschinen (s. Baubeschreibung), Werkzeuge, Baubuden, etc. im Verantwortungsbereich des AN An- und Abtransport der gesamten Baustelleneinrichtung, Geräte, Maschinen, Werkzeuge etc. zur Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle einschl. aller Be- und Entladungen, Vorhalten der Baustelleneinrichtung sowie Nebenarbeiten Kosten für Versorgungsanschlüsse (Strom, Wasser) evtl. notwendige Verkehrssicherung, Absperrung etc. Sammeln und Entsorgen sämtlicher Baustellenabfälle aus dem Verantwortungsbereich des AN (Schutzausrüstungen, Verpackungen etc., Endreinigung des Bohrgeräts und aller eingesetzten Maschinen und Geräte, Pumpen, Schlauchleitungen etc., Vorhalten, reinigen, Warten, reinigen aller Anlagen zur Förderung und Ableitung von Grundwasser, Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen, Aufbau am ersten und Abbau am letzten Bohrpunkt, Wiederherstellung des ursprünglichen Straßen - und Geländezustandes.</p>	1,000 psch		0,00
9.1.20.	<p>Zuwegung Bohrpunkte Zuwegung zu den einzelnen Bohrpunkten, z.B. durch Auslegen und Rückbau von Zufahrtshilfen (z. B. Bohlen, Matratzen od. Moorblechen) zur Verhinderung von Flurschäden, inkl. Gestellung für die gesamte Dauer der Baumaßnahme. Der Bieter hat eigenverantwortlich alle Leistungen für eine Zuwegung zu planen und herzurichten. Einzurechnen sind insbesondere alle erforderlichen Baustoffe, Bauhilfsstoffe, Geräte und Maschinen sowie Vorhaltung, Wartung, Betrieb und Bedienung. Eine Ortseinsicht wird vor Angebotsabgabe dringend empfohlen. Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt. Die Lage der Bohransatzpunkte ist in beiliegendem Lageplan dargestellt.</p> <p>Anmerkung-bitte löschen: In Text sind entsprechende Informationen für die Kalkulation erforderlich</p>	1,000 psch		0,00
9.1.30.	<p>Abflussleitung DN 80 Abflussleitung (ca. XXXXX m) zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers zur Errichtung der Grundwassermessstellen</p>			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vorhalten, auf- und abbauen, Ausführung nach Wahl des AN, inkl. notwendiger Druckerhöhungspumpen, Leitungsquerschnitt DN 80.	1,000 psch		0,00
9.1.40.	Container für Bohrgut Container zur Aufnahme des Bohrguts aus den Bohrungen liefern und vorhalten, von Bohrpunkt zu Bohrpunkt umsetzen, am Ende der Bauzeit abtransportieren, Container sind arbeitstäglich durch Abplanen gegen Niederschlagswasser zu sichern, inkl. Endreinigung des Containers und Entsorgung des Bohrguts (sofern unbelastet).	1,000 psch		0,00
	Bohrarbeiten mit Großbohrgerät – DIN 18301			
9.1.50.	Aufschlussstellen herrichten (Bohrarbeiten mit Großbohrgerät) Herrichten, Vorhalten, Räumen und Wiederherstellen von Aufschlussstellen zur Durchführung der Bohrungen wie im LB beschrieben inkl. Umsetzen zwischen den Bohrstellen (bis XXXXX m Entfernung), betriebsfertiges Aufstellen des Bohrgerätes einschließlich aller Nebenarbeiten soweit im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen hierfür ausgeschrieben sind.	0,000 Stck	0,00	0,00
9.1.60.	Spartenklärung (Bohrarbeiten mit Großbohrgerät) Information über unterirdische Einbauten wie Kabel, Leitungen, Kanäle etc. von öffentlichen und privaten Versorgungsträgern einholen und Koordination im Rahmen der Ortseinweisung Abstimmung der Arbeiten mit dem AG / Ing.-Büro vor Ort; inkl. Festlegung des Bohransatzpunktes, einschl. An- und Abfahrten	1,000 psch		0,00
9.1.70.	Aufbruch befestigter Flächen Durchbohren von befestigten Flächen für Bohrungen, inkl. fachgerechter Wiederherstellung der Versiegelung XXXXX	0,000 cm	0,00	0,00
9.1.80.	Kampfmittelfreigabe (Halbtagespauschale) Freimessung der Ansatzpunkte mittels Förstersonde oder ähnliches durch hierfür zugelassene Firma (Vorabmessungen oder baubegleitend) Halbtagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	0,000 Stck	0,00	0,00
9.1.90.	Kampfmittelfreigabe (Tagespauschale) Freimessung der Ansatzpunkte mittels Förstersonde oder ähnliches durch hierfür zugelassene Firma (Vorabmessungen oder baubegleitend) Tagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	0,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.100.	Kampfmittelfreimessung im Bereich von Metalleinbauten (Halbtagespauschale) Kampfmittelfreimessung im Bereich von Metalleinbauten wie z.B. Gleisanlagen Freimessung der Ansatzpunkte mittels Förstersonde oder ähnliches durch hierfür zugelassene Firma (Vorabmessungen oder baubegleitend), Halbtagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	0,000 Stck	0,00	0,00
9.1.110.	Kampfmittelfreimessung im Bereich von Metalleinbauten (Tagespauschale) Kampfmittelfreimessung im Bereich von Metalleinbauten wie z.B. Gleisanlagen, Freimessung der Ansatzpunkte mittels Förstersonde oder ähnliches durch hierfür zugelassene Firma (Vorabmessungen oder baubegleitend) Tagespauschale (inkl. An- und Abfahrt)	0,000 Stck	0,00	0,00
9.1.120.	*** Bedarfsposition ohne GB Ausführung eines Handschachtes Ausführung eines Handschachtes zur Suche von Kabeln und Leitungen (Ausführung nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber); Tiefe bis 1,5 m unter GOK.	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
Summe 9.1.	Allgemeines und vorbereitende ..			0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.3.	Aufschlussbohrungen			
9.3.10.	<p>Aufschlussbohrung Lockergestein 0 - 15 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Lockergestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 1-5 DIN 18300 bzw. Bodenklasse LB/LN S1, S2, S3, S4, DIN 18301, Kerndurchmesser >100mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl. erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 0 - 15 m unter GOK.</p>	1,000 m	0,00	0,00
9.3.20.	<p>Aufschlussbohrung Lockergestein 15 - 30 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Lockergestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 1-5 DIN 18300 bzw. Bodenklasse LB/LN S1, S2, S3, S4, DIN 18301, Kerndurchmesser >100 mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl. erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 15 - 30 m unter GOK.</p>	1,000 m	0,00	0,00
9.3.30.	<p>Aufschlussbohrung Festgestein 0 - 15 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Festgestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 6 und 7 DIN 18300 bzw. Bodenklasse FD 1 bis FD 4 und FZ1 bis FZ 4 nach DIN 18301, Kerndurchmesser >100 mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl. erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 0 - 15 m unter GOK.</p>	1,000 m	0,00	0,00
9.3.40.	<p>Aufschlussbohrung Festgestein 15 - 30 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Festgestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 6 und 7 DIN 18300 bzw. Bodenklasse FD 1 bis FD 4 und FZ1 bis FZ 4 nach DIN 18301, Kerndurchmesser >100 mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl.</p>			

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 15 - 30 m unter GOK.	1,000 m	0,00	0,00
9.3.50.	Aufschlussbohrung Festgestein 30 - 45 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Festgestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 6 und 7 DIN 18300 bzw. Bodenklasse FD 1 bis FD 4 und FZ1 bis FZ 4 nach DIN 18301, Kerndurchmesser >100 mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl. erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 30 - 45 m unter GOK.	1,000 m	0,00	0,00
9.3.60.	*** Bedarfsposition ohne GB Aufschlussbohrung Festgestein 45 - 80 m Tiefe Aufschlussbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Bodenproben im Festgestein herstellen. Bohrachsenneigung zur Horizontalen 90° (lotrechte Bohrung), Bodenklassen 6 und 7 DIN 18300 bzw. Bodenklasse FD 1 bis FD 4 und FZ1 bis FZ 4 nach DIN 18301, Kerndurchmesser >100 mm, Bohrverfahren nach Wahl des AN unter Beachtung der Maßgaben nach DIN 22475-1; Ein- und Ausbau einer evtl. erforderlichen Hilfsverrohrung, inkl. erforderliche Arbeiten zur Umstellung des Bohrverfahrens bei Gesteinswechsel; Erfassung der Bohrparameter und Führen des Schichtenverzeichnisses gem. DIN 14689; Tiefenbereich 45 - 80 m unter GOK.	1,000 m	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.3.70.	*** Bedarfsposition ohne GB Kurzpumpversuch im offenen Bohrloch Kurzpumpversuch (max. 2 Stunden Pumpzeit) im nicht ausgebauten Bohrloch der Aufschlussbohrung auf Anweisung Fachbauleitung AG inkl. Ein- und Ausbau einer Unterwasserpumpe (Leistung mind. 1 l/sec) mit Steigleitung, Abflussleitung, etc. inkl. regelbares Ventil mit Teflonschlauch am Ende der Steigleitung zur Wasserprobenahme; Einbautiefe: bis ca. XXXXX m.	1,000 Stck	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.3.80.	Reinigen und Klarspülen Reinigen und Klarspülen der Bohrung vom Nachfall nach Erreichen der Bohrendteufe mit Druckluft oder Wasser zum Klarspülen (Trinkwasserqualität).	1,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.3.90.	Verfüllen von Bohrlöchern Verfüllen / Verpressen von Bohrlöchern im Kontruktorverfahren mit Durchmesser gem. Bohrverfahren nach Wahl des AN mit handelsüblichem Dämmer bzw. Füllbinder; Einbautiefen bis XXXXX m unter GOK gemäß Angaben der Fachbauleitung des AG. Fabrikat angeben: '.....'	1,000 m	0,00	0,00
9.3.100.	Kernkisten Liefern und Vorhalten von einfächrigen Kernkisten aus Holz mit abnehmbarem Deckel; Länge innen 105 cm, Breite und Höhe nach Kerndurchmesser; einschließlich Entnahme der Bohrkerne und des Bohrguts aus dem Kernrohr und Lagern von Bohrkernen und Bohrgut in den Kisten inkl. Beschriftung derselben nach Vorgaben Fachbauleitung AG; Entleeren der Kernkisten in Container nach Freigabe AG.	1,000 m	0,00	0,00
Summe 9.3. Aufschlussbohrungen				0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.4.	Pegelherstellung			
9.4.10.	Ansatzstellen herrichten Herrichten der Ansatzstellen zur Durchführung des Aufbohrens der Aufschlussbohrungen auf den vorgesehenen Durchmesser inkl. Umsetzen zwischen den Bohrstellen, betriebsfertiges Aufstellen einschl. aller Nebenarbeiten, soweit im LV keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind.	1,000 Stck	0,00	0,00
9.4.20.	Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 0 bis 15 m Aufbohren einer Aufschlussbohrung für eine GW-Messstelle, Bohrrichtung vertikal, Bohrenddurchmesser mind. 300 mm in Locker- und Festgestein in allen Bodenklassen, inkl. Einbau einer Hilfsverrohrung Bohrtiefe 0 bis 15 m Bohrverfahren angeben:'.....'	1,000 lfm	0,00	0,00
9.4.30.	Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 15 bis 30 m Aufbohren einer Aufschlussbohrung für eine GW-Messstelle, Bohrrichtung vertikal, Bohrenddurchmesser mind. 300 mm in Locker- und Festgestein in allen Bodenklassen, inkl. Einbau einer Hilfsverrohrung Bohrtiefe 15 bis 30 m Bohrverfahren angeben:'.....'	1,000 lfm	0,00	0,00
9.4.40.	Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 30 bis 45 m Aufbohren einer Aufschlussbohrung für eine GW-Messstelle, Bohrrichtung vertikal, Bohrenddurchmesser mind. 300 mm in Locker- und Festgestein in allen Bodenklassen, inkl. Einbau einer Hilfsverrohrung Bohrtiefe 30 bis 45 m Bohrverfahren angeben:'.....'	1,000 lfm	0,00	0,00
9.4.50.	Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 45 bis 80 m Aufbohren einer Aufschlussbohrung für eine GW-Messstelle, Bohrrichtung vertikal, Bohrenddurchmesser mind. 300 mm in Locker- und Festgestein in allen Bodenklassen, inkl. Einbau einer Hilfsverrohrung Bohrtiefe 45 bis 80 m Bohrverfahren angeben:'.....'	1,000 lfm	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.4.60.	Reinigen und Klarspülen Reinigen und Klarspülen der Bohrung vom Nachfall nach Erreichen der Bohrendteufe mit Druckluft oder Wasser zum Klarspülen (Trinkwasserqualität)	1,000 Stck	0,00	0,00
	Summe 9.4.	Pegelherstellung		0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.5.	Ausbau einer Grundwassermessstelle			
9.5.10.	Lieferung, Einbau Filterrohre Liefen und Einbau von Filterrohren geschlitzt aus PVC-U nach DIN 4925, Teil 2, Kunststoff verstärkt in Standardlänge mit Gewinde, DN 125 mm, Einbau inkl. Abstandhalter und Führungsschellen.	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.20.	Lieferung, Einbau Vollwandrohre Liefen und Einbau von DN 125 (5") Vollwandrohren, PVC-U nach DIN 4925, Teil 2, Kunststoff verstärkt mit wasserdichten Verbindungen, Rohrstöße außen mit Isolierband verklebt, inkl. Abstandhalter und Führungsschellen	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.30.	Filterkies Lieferung und fachgerechter Einbau einer Schüttung aus Filterkies / Filtersand, DIN 4924. Einbau der Schüttung unter gleichzeitigem Kolben. Die Körnung ist auf die anstehenden Schichten abzustimmen.	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.40.	Filtersand für Sandgegenfilter Lieferung und fachgerechter Einbau von Filtersand DIN 4924 zwischen Filterkies und Abdichtung als Sandgegenfilter, Stärke mind. 0,5 m. Die Körnung ist auf die anstehenden Schichten abzustimmen.	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.50.	Abdichtung mit Ton-Zementgemisch fachgerechte Abdichtung im Ringraum zwischen Bohrlochwand und Vollwandrohr mit Ton-Zement Gemisch.	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.60.	Abdichtung mit Compaktonit oder vergleichbar fachgerechte Abdichtung im Ringraum zwischen Bohrlochwand und Vollwandrohr mit Compaktonit oder vergleichbar unter gleichzeitiger Zugabe von Wasser (Trinkwasserqualität).	1,000 lfm	0,00	0,00
9.5.70.	Ausbau als Unterflurmessstelle Lieferung und Einbau einer tagwasserdichten und befahrbaren Straßenkappe (bis XXXXX t) mit Schacht (z. B. Straßenhydrantenkappe aus Gusseisen) inkl. Betonfundamentplatte mit Rohrdurchführung und Entwässerung, 5"- verschließbare Pegelabschlusskappe (z. B. SEBA-Kappe mit 5-Kant-Sicherheitsverschluss oder vergleichbar), Einbau auf Höhe Geländeoberkante.	1,000 Stck	0,00	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.5.80.	Ausbau als Überflurmessstelle Oberirdischer Ausbau einer Grundwassermessstelle mit einbetoniertem verzinktem Stahlrohr (Überschubrohr DN 150), ca. 0,8 m ü. GOK mit verschließbarer Abschlusskappe (z. B. Seba- Kappe mit 5-Kant-Sicherheitsverschluss oder vergleichbar).	1,000 Stck	0,00	0,00
9.5.90.	Anfahrtschutz Liefern und fachgerechter Einbau von Betonringen / Betonsockeln als Anfahrtsschutz für den Überflurausbau der Grundwassermessstelle.	1,000 Stck	0,00	0,00
9.5.100.	Entsanden, Klarpumpen inkl. Ableitung Grundwasser in Kanal o. ä. Entsanden und Klarpumpen der GW-Messstelle bis keine Trübung mehr feststellbar ist und technische Sandfreiheit erreicht ist; Aufzeichnung der Fördermenge, des Absenkungsverlaufs und des Wiederanstieges; Ableitung des geförderten Grundwassers in Kanaleinleitstelle oder Oberflächengewässer Entfernung ca. XXXXX m; am Pegelkopf ist eine Entnahmestelle zur kontrollierten Grundwasserprobenahme während des Pumpbetriebes vorzuhalten (Edelstahl mit Teflonschlauch 30 cm).	1,000 Stck	0,00	0,00
9.5.110.	Entsanden, Klarpumpen inkl. Ableitung Grundwasser in Zwischenlagertank Entsanden und Klarpumpen der GW-Messstelle bis keine Trübung mehr feststellbar ist und technische Sandfreiheit erreicht ist; Aufzeichnung der Fördermenge, des Absenkungsverlaufs und des Wiederanstieges; Ableitung des geförderten Grundwassers in Zwischenlagertank; am Pegelkopf ist eine Entnahmestelle zur kontrollierten Grundwasserprobenahme während des Pumpbetriebes vorzuhalten (Edelstahl mit Teflonschlauch 30 cm).	1,000 Stck	0,00	0,00
Summe 9.5.				0,00
		Ausbau einer Grundwassermessste..		

Auftrags-Leistungsverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.6.	Regiearbeiten			
	Stillstand/Wartezeiten			
9.6.10.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrgerät ohne Personal Verrechnungssatz für Bohrgerät (inkl. sämtlicher erforderlicher Gerätschaften) für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Tag	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.6.20.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrgerät mit Personal Verrechnungssatz für Bohrgerät (inkl. sämtlicher erforderlicher Gerätschaften) einschließlich Bohrtrupp für Wartezeiten, die vom Auftragnehmer nicht zu vertreten sind.	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
	Honorarstundensätze für unvorhergesehene Arbeiten auf besondere Anordnung des Auftraggebers			
9.6.30.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrmeister Bohrmeister	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.6.40.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrgehilfe Bohrgehilfe	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.6.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrhelfer Bohrhelfer	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
9.6.60.	*** Bedarfsposition ohne GB Techniker Techniker	1,000 Std	0,00	Nur Einh.-Pr.
Summe 9.6.	Regiearbeiten			0,00
Summe 9.	Aufschlussbohrungen			0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen
Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Ingenieurleistungen	
1.1.	Ingenieurleistungen	0,00
	Summe 1.	Ingenieurleistungen
		0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	Baustelleneinrichtung	
2.1.	Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten	0,00
	Summe 2. Baustelleneinrichtung	0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen
Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Aufschlussarbeiten	
3.1.	Aufschlussarbeiten	0,00
	Summe 3.	Aufschlussarbeiten
		0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
4.	Probenahme	
4.1.	Probenahme von Materialproben für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Nutzpflanze	0,00
4.2.	Probenahme von Bodenluftproben für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden - Gewässer	0,00
4.3.	Probenahme von Bodenproben für den Wirkungspfad Boden-Gewässer	0,00
4.4.	Probenahme von Grundwasser für den Wirkungspfad Boden - Gewässer	0,00
4.5.	Probentransport	0,00
Summe 4.	Probenahme	0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten	
5.1.	Stillstandzeiten/Stundensätze	0,00
	Summe 5. Stundenlohnarbeiten	0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen
Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
6.	Entsorgung	
6.1.	Entsorgung	0,00
	Summe 6.	Entsorgung
		0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
7.	Arbeitsschutz	
7.1.	Arbeitsschutz	0,00
	Summe 7.	0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen
Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
8.	Analytik	
8.1.	Allgemeine Leistungen	0,00
8.2.	Untersuchung von Bodenproben	0,00
8.3.	Untersuchung von Bodenluftproben	0,00
8.4.	Untersuchung von Eluaten und Wasserproben	0,00
	Summe 8. Analytik	0,00

ARRIBA Hier können Sie den eigenen
Firmennamen eintragen



Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
9.	Aufschlussbohrungen	
9.1.	Allgemeines und vorbereitende Tätigkeiten	0,00
9.3.	Aufschlussbohrungen	0,00
9.4.	Pegelherstellung	0,00
9.5.	Ausbau einer Grundwassermessstelle	0,00
9.6.	Regiearbeiten	0,00
	Summe 9. Aufschlussbohrungen	0,00

Auftrags-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
 LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	V LV OU	
1.	Ingenieurleistungen	0,00
2.	Baustelleneinrichtung	0,00
3.	Aufschlussarbeiten	0,00
4.	Probenahme	0,00
5.	Stundenlohnarbeiten	0,00
6.	Entsorgung	0,00
7.	Arbeitsschutz	0,00
8.	Analytik	0,00
9.	Aufschlussbohrungen	0,00
Summe LV		0,00
V LV OU VOL, VOB- und Ingenieur..		0,00

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus 0,00 EUR
 in Höhe von 19,00 % 0,00 EUR
0,00 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 70

 (Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)

Auftrags-Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: LfU001 Muster LV OU vom LfU
LV: V LV OU VOL, VOB- und Ingenieurleistungen

- 4.2.10. **Entnahme von Bodenluftproben (für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden-Bodenluft-Mensch)**
(TB61)
Verfahren angeben!.....'
- 4.2.20. **Entnahme von Deponiegasproben (für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden-Bodenluft-Mensch)**
(TB61)
Verfahren angeben!.....'
- 4.3.20. **Entnahme von Bodenproben - leichtflüchtige Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Gewässer bzw. Boden - Bodenluft - Mensch**
(TB61)
Verfahren:.....'
- 7.1.40. **Filtergerät ohne Gebläseunterstützung**
(TB61)
Herstellerangabe: '.....'
- 7.1.50. **Filtergerät mit Gebläseunterstützung**
(TB61)
Herstellerangabe: '.....'
- 7.1.70. **Gas-, Partikel- oder Kombinationsfilter**
(TB61)
Filtertypangabe: '.....'
- 7.1.150. **Mehrfachgaswarngeräte**
(TB61)
Gerätetypangabe: '.....'
- 9.3.90. **Verfüllen von Bohrlöchern**
(TB61)
Fabrikat angeben:.....'
- 9.4.20. **Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 0 bis 15 m**
(TB61)
Bohrverfahren angeben!.....'
- 9.4.30. **Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 15 bis 30 m**
(TB61)
Bohrverfahren angeben!.....'
- 9.4.40. **Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 30 bis 45 m**
(TB61)
Bohrverfahren angeben!.....'
- 9.4.50. **Aufbohren einer Aufschlussbohrung, Bohrtiefe 45 bis 80 m**
(TB61)
Bohrverfahren angeben!.....'

Auftrags-Leistungsverzeichnis
Positionsstatistik

Projekt: LfU001 **Muster LV OU vom LfU**
LV: V LV OU **VOL, VOB- und Ingenieurleistungen**

Positionsart	Anz. aller Pos.	Anz. Pos. mit GB	Betrag	%
Gesamt	331	288	0,00	0,00
Grundpositionen	0	0	0,00	0,00
Grundpositionen (zurückgestellt)	0	0	(0,00)	0,00
Wahlpositionen	0	0	(0,00)	0,00
Wahlpositionen (beauftragt)	0	0	0,00	0,00
Bedarfspositionen ohne GB	43	0	(0,00)	0,00
Bedarfspositionen mit GB	0	0	0,00	0,00
Preis-anfragepositionen	0	0	(0,00)	0,00
Positionen mit nachrichtlichem GB	0	0	(0,00)	0,00
Nachtragspositionen	0	0	0,00	0,00
Regiepositionen	0	0	0,00	0,00
pauschalierte Positionen	0	0	0,00	0,00
Pos. entfällt	0	0	(0,00)	0,00
Zuschlagspositionen	0	0	0,00	0,00
Zuschlagspositionen (A)	0	0	0,00	0,00
Zuschlagspositionen (Y)	0	0	0,00	0,00
Schwerpunktpositionen	0	0	0,00	0,00
Gesamt abzgl. Schwerpunktpos.	331	288	0,00	0,00
Freitexte	331	288	0,00	0,00
STLK	0	0	0,00	0,00
STLB	0	0	0,00	0,00
STLB-Bau	0	0	0,00	0,00
Datanorm	0	0	0,00	0,00
TLK	0	0	0,00	0,00
Mengenprüfsumme	331	288	97,000	