

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

UK01
Deponie Unter Kaltenbuch

Bauvorhaben

Deponie Unterkaltenbuch
Deponieerweiterung

-
-

Leistung (LV)

Herstellung Basisabdichtung
Auffüllabschnitt B2c / B5

Ausführungsbeginn

11.06.2019

Ausführungsende

31.10.2020

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

18.04.2019

Abgabezeit

11:00 Uhr

Abgabeort

Landratsamt Ulm
Fachdienst Abfallwirtschaft
Zimmer 4G-14

Zuschlagsfrist

23.05.2019

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 116

Leistungsverzeichnis - Anonym

Leistungsverzeichnis

Projekt (UK01)
Deponie Unter Kaltenbuch
Leistung (LV)
01 Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5

Bauvorhaben
Deponie Unterkaltenbuch
Deponieerweiterung

Bauherr		
Landkreis Alb-Donau-Kreis Schillerstraße 30 89077 Ulm	Telefon 0731/185-1269 Fax 0731/185-1487 knut.naegele@alb-donau-kreis.de	Ansprechpartner: ... Herr Nägele

Planverfasser / Ausschreibung		
AU Consult GmbH Provinostr. 52 Gebäude A15 86163 Augsburg	Telefon 0821/26199-0 Fax 0821/26199-30 info@au-consult.de	Ansprechpartner: ... Herr Schatz

Bauleitung		
AU Consult GmbH Provinostr. 52 Gebäude A15 86163 Augsburg	Telefon 0821/26199-0 Fax 0821/26199-30 info@au-consult.de	Ansprechpartner: ... Herr Schatz

Ansprechpartner / Bemerkung	
Baustellenadresse:	Deponie Unter Kaltenbuch Kaltenbuch 3 an der L 1236 89150 Laichingen

--

--

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und rechtsverbindlich zu unterschreiben. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).

Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
..... Anbieter - Datum, Ort	..... Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
..... Anbieter - Unterschrift	..... Angebotssumme nachgeprüft	

Inhaltsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01 LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Titel	Baustelleneinrichtung	5
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation	15
03	Titel	Arbeitsschutz	22
03.01	Bereich	Persönliche Schutzausrüstung	28
03.02	Bereich	Rettungsgerät	30
03.03	Bereich	Technische Lüftung	30
03.04	Bereich	Schadstoffmessung	32
03.05	Bereich	Brandschutz	32
04	Titel	Vorarbeiten	34
04.01	Bereich	Rodungsarbeiten	34
04.02	Bereich	Erdarbeiten	34
04.04	Bereich	Diverse Rückbauarbeiten	36
05	Titel	Basisabdichtung	36
05.01	Bereich	Stand sicherheitsnachweis	41
05.02	Bereich	Rand bestehende Basisabdichtung freilegen	42
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung	46
05.05	Bereich	Technische Barriere	54
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten	62
05.07	Bereich	Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen	68
05.08	Bereich	Geotextilien	69
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn	70
06	Titel	Sickerwassererfassung	77
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau	77
06.02	Bereich	Schachtbau	81
06.03	Bereich	Erdarbeiten	83
06.04	Bereich	Spülung und Kamerabefahrung	87
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau	88
07.01	Bereich	Betriebswege	88
07.02	Bereich	Straßenbauarbeiten (Asphalt)	91
07.03	Bereich	Baustraßen	93

Inhaltsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01			
LV			
Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
Nr.	Bezeichnung		Seite
07.04	Bereich	Ansaat / Erosionsschutz	94
07.05	Bereich	Zaunbau	96
07.06	Bereich	Naturschutz	97
08	Titel	Oberflächenwasserableitung	102
09	Titel	Wasserhaltung	105
09.01	Bereich	Erdarbeiten Wasserhaltung	105
09.02	Bereich	Pumpen Wasserhaltung	107
10	Titel	Regiearbeiten	109
10.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	109
10.02	Bereich	Materialkosten	110
10.03	Bereich	Maschinen- und Gerätekosten	112
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	115

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel Baustelleneinrichtung				
01.1	Bauleitung Fachlich qualifizierte, verantwortliche Bauleitung für die ordnungsgemäße, vorschriftsmäßige Abwicklung der Baumaßnahme, über die vertraglich vereinbarte Bauzeit, die über Erfahrung im Deponiebau verfügt und mit den besonderen Gefahren bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen vertraut ist (siehe Arbeits- und Sicherheitsplan). Der Bauleiter muss die nachstehenden Anforderungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> • Referenzen über vergleichbar komplexe Deponiebauaufgaben • Sicherheitstechnische Ausbildung zum Koordinator nach DGUV-Regel 101-004 (ehem. BGR 128) • Fachkunde im Bereich des Arbeitsschutzes • Kenntnisse auf den Gebieten der Ersten Hilfe (Ausbildung nicht länger als 3 Jahre zurückliegend), • Fähigkeit zur Erstellung und Umsetzung von Betriebsanweisungen gemäß Gefahrstoffverordnung • Fähigkeit zur Auswahl, Bewertung, Optimierung und Überwachung von Arbeitsverfahren hinsichtlich der bestehenden besonderen Gefahrensituation • Erfahrung mit der Koordination mit einem externen verantwortlichen SiGe - Koordinator • Erfahrung bei der Einleitung von Sofortmaßnahmen bei akuten Gefahrensituationen (sofortige Meldung an den externen verantwortlichen SiGe-Koordinator) Abrechnung nach Baumonaten.	17 Mt	EP.....	GP
01.2	Baustelle einrichten und räumen Baustelle einrichten und räumen für Leistungen des AN. In diese Position sind sämtliche Kosten einzukalkulieren für: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines verbindlichen Baustelleneinrichtungsplanes innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung sowie regelmäßige Fortschreibung bei baubedingten Änderungen. • Freimachen der erforderlichen Geländeflächen und Herstellung der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze sowie der Zufahrten einschließlich der erforderlichen Befestigungen. 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • An- und Abtransport aller zur vertragsgemäßen Leistungserbringung erforderlichen Fahrzeuge, Geräte, Maschinen, Werkzeuge und Betriebsmittel. • Schaffung der notwendigen Einrichtungen und Räumlichkeiten zur Baudurchführung unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften einschl. der erforderlichen Erdarbeiten (siehe auch Baubeschreibung). • Einrichten und Räumen der Wasserversorgung (Brauch- und Trinkwasser) sowie Abwassererfassung und -entsorgung für den gesamten Baustellenbetrieb, einschließlich sämtlicher dafür notwendigen Einrichtungen wie Rohrleitungen, temporäre Wasserspeicher, Pumpen, Brunnen, Wasser- und Abwasseranschlüsse, ggf. Wasserrechtsantrag, Zähleinrichtungen etc. (siehe auch Baubeschreibung). • Anschlüsse für Strom, Telefon etc. sind vom AN auf eigene Kosten zu besorgen. Anschlussmöglichkeiten sind im näheren Umkreis vorhanden (siehe auch Baubeschreibung). Einschließlich Zähleinrichtung für Strom. • Die Baustelle ist mit Sprechfunkgeräten und Telefonen auszurüsten. • Entfernung aller Anlagen- und Anlagenteile, nach Abschluss der Baumaßnahme. Die leeren Rollen der KDB und MDDS sind unverzüglich nach dem Einbau zu entfernen. Herrichten der benutzten Geländeflächen und Versetzen in den ursprünglichen Zustand. Beseitigung der Baustraßen und Befestigungen der Lager- und Arbeitsplätze einschließlich im Baugrund befindlicher Teile der Baustelleneinrichtung (z.B. Fundamente, Rohrleitungen etc.). Behebung der durch den AN verursachte Schäden an Fahrwegen, Gräben, Geländeflächen, Deponieeinrichtungen. • Gerätewaschplatz einrichten und räumen. • Die Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“, AVwV-Baulärm, vom 19. August 1970, MABl. Nr. 1/1971, sind zu beachten. • Die eingesetzten Baumaschinen müssen den Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG Stufe I entsprechen. <p>Vergütung:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	50 % nach erfolgter Baustelleneinrichtung 50 % bei vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung bzw. mit der Schlusszahlung.			
		1 Psch	EP.....	GP
01.3	<p>Verweis auf Position: 01.2 (Seite 5) Baustelle vorhalten Baustelle aus Position 01.01.2 über die vertraglich vereinbarte Bauzeit komplett vorhalten. Abrechnung nach Baumonaten.</p>			
		17 Mt	EP.....	GP
01.4	<p>Verweis auf Position: 01.2 (Seite 5) Baustelle betreiben Baustelle aus Position 01.01.2 über die vertraglich vereinbarte Bauzeit komplett betreiben. In diese Position sind sämtliche Kosten einzukalkulieren für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltung und Betrieb der Geräte und Maschinen sowie der technischen Einrichtungen, wie Transportmittel, Bagger, Verdichtungsgeräte, Werkzeuge, Notstromaggregate etc., die zur ordnungsgemäßen Baudurchführung erforderlich sind über die gesamte Bauzeit. Die erforderlichen Betriebsmittel und das Personal für die einzelnen Geräte und Einrichtungen sind mit einzurechnen. • Unterhaltung und Betrieb aller Einrichtungen und Hilfsmittel, die zur ordnungsgemäßen Baudurchführung erforderlich sind einschließlich Betriebsmittel, Reparaturen, Telefon, Sprechfunk, Mobiltelefone, Bauleiter-PKW, Rettungs-PKW (Transporter) etc.. • Unterhaltung und Betrieb der Stromversorgung einschließlich Stromverbrauch für den gesamten Baustellenbetrieb. Die Stromentnahme am öffentlichen Netz bzw. an der Deponiehauptanschlussleitung darf grundsätzlich nur über einen zu liefernden, geeichten Zähler erfolgen. Die Kosten (Arbeits-, Leistungs- und Bereitstellungskosten) für die Stromentnahme sind über den AG zu den vom Stromversorger tatsächlich in Rechnung gestellten Konditionen abzurechnen. • Vorhaltung und Betrieb der kompletten Trink- und Brauchwasserversorgung einschließlich Wasserverbrauch für den gesamten Baustellenbetrieb. Einschließlich ggf. 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Trinkwasserentkeimung in Wasserspeicher, einschließlich Wasserantransport durch Tankwagen, Rohrleitungen etc..Die Kosten für die Wasserentnahme sind über den AG zu den vom Wasserversorger tatsächlich in Rechnung gestellten Konditionen abzurechnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung einwandfreier hygienischer Bedingungen in den sanitären Einrichtungen während der gesamten Bauzeit. • Abwassererfassung, Zwischenspeicherung und ordnungsgemäße Entsorgung einschließlich Nachweis über die geeignete Entsorgung. • Betrieb und Unterhalt des Gerätewaschplatzes. <p>Die Geschwindigkeitsbegrenzung für den Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände beträgt 10 km/h.</p> <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
	<p>***Bedarfspos.</p> <p>01.5 Bauunterbrechung</p> <p>Vorhalten und Betreiben der Baustelle einschl. des Personals während einer Bauunterbrechung (Baustillstand) aus Gründen, die der AG zu vertreten hat.</p> <p>Die kompletten aus dem Baustillstand resultierenden Kosten für die gesamte Baustelle sind zu kalkulieren.</p>	5 d	EP.....	- Nur EP -
	<p>01.6 Bürocontainer für Baubesprechungen an- und abtransportieren</p> <p>Bürocontainer für Baubesprechungen antransportieren, einrichten und wieder abtransportieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besprechungszimmer/Baubüro mit großem Besprechungstisch für bis zu 10 Personen einschl. Stühlen • 1 verschließbarer Schreibtisch • 1 verschließbarer Kleider- und Aktenschrank • 1 Regal 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Allgemeine Ausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Heizung • isolierter Fußboden. 	1 Psch	EP.....	GP
01.7	<p>Bürocontainer für Baubesprechungen vorhalten und betreiben Bürocontainer aus vorstehender Position über die vertraglich vereinbarte Bauzeit vorhalten und betreiben, einschließlich sämtlicher Nebenkosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tägliche Reinigung • Beleuchtung • Heizung • Abwassererfassung, ggf. Zwischenspeicherung und fachgerechter Entsorgung <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
01.8	<p>Schwarz-Weiß-Anlage einrichten und räumen Schwarz-Weiß-Anlage für die gesamte Belegschaft für einen reibungslosen Bauablauf einrichten und räumen, bestehend aus drei miteinander verbundenen Raumzellen (Schleusencharakter) für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weißbereich zum Ablegen, Aufbewahren und späteren Wiederanlegen der Straßenkleidung und für Arbeitspausen, nach §§ 4 und 6 der Arbeitsstättenverordnung sowie den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 45/1 - 6, • Nassbereich zwischen Schwarz- und Weißbereich mit ausreichender Anzahl von Toiletten und Dusch- und Waschgelegenheiten (1 Dusche und 1 Waschgelegenheit je 3 Mitarbeiter) entsprechend den baulichen Anforderungen und den Anforderungen an die Einrichtung und Ausstattung nach § 6 Arbeitsstättenverordnung und der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 47/1 - 3, 5 für die gesamte Belegschaft einschließlich der notwendigen Installationen und Zugänge, Mindestfläche der Dusch- und Waschgelegenheiten von 1,0 x 1,0 m pro Duschkabine, • Schwarzbereich für kontaminierte Arbeitskleidung nach §§ 4 und 6 der Arbeitsstättenverordnung sowie den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 45/1 - 6 und zum An- und Ablegen der Kontaminations-Schutzanzüge. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Raumzellen müssen auch bei ungünstiger Witterung mindestens auf 21 Grad C beheizbar sein. • Die Anlage muss mit einem Windfang, einem Behälter für gebrauchte Atemluftfilter und einem Sammelbehälter für gebrauchte Einweg-Schutzkleidung ausgestattet sein. • Benutzungsvorschrift für die Anlage für das gesamte Personal / Nutzer gut einsehbar ausgehängt. • Die S/W-Anlage des AG darf kostenlos benutzt werden. 			
		1 Psch	EP.....	GP
01.9	<p>Verweis auf Position: 01.8 (Seite 9)</p> <p>Schwarz-Weiß-Anlage vorhalten und betreiben</p> <p>Schwarz-Weiß-Anlage aus Position 01.01.8 über die vertraglich vereinbarte Bauzeit vor- und unterhalten einschließlich Betriebskosten während der gesamten Bauzeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tägliche Reinigung • Beleuchtung • Heizung • Abwassererfassung, ggf. Zwischenspeicherung und fachgerechter Entsorgung. • Die fachgerechte Entsorgung von kontaminiertem Material (Einwegkleidung, etc.) ist einschl. Nachweis einzurechnen. <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>			
		17 Mt	EP.....	GP
01.10	<p>Sanitätsraum einrichten und räumen</p> <p>Sanitätsraum oder vergleichbare Einrichtung entsprechend den baulichen Anforderungen und den Anforderungen nach Arbeitsstättenverordnung § 6 und Arbeitsstättenrichtlinie ASR 38/2 antransportieren, ausstatten und wieder entfernen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Heizung • Abwassererfassung, ggf. Zwischenspeicherung und fachgerechter Entsorgung • Sanitätsausrüstung. 			
		1 Psch	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
01	Titel Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
01.11	<p>Verweis auf Position: 01.10 (Seite 10)</p> <p>Sanitätsraum vorhalten und betreiben</p> <p>Sanitätsraum aus Position 01.01.10 für die Gesamtbaustelle über die vertraglich vereinbarte Bauzeit vor- und unterhalten einschließlich Betriebskosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tägliche Reinigung • Beleuchtung • Heizung • Abwassererfassung, ggf. Zwischenspeicherung und fachgerechter Entsorgung • Sanitätsausrüstung einschl. Material- und Ausstattungsergänzung und erforderlicher Reinigung für die gesamte Bauzeit. <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
01.12	<p>Lagerraum Arbeitsschutz einrichten und räumen</p> <p>Lagercontainer für Arbeitsschutzausrüstung (Messgeräte, Masken, Schutzanzüge etc.) in ausreichender Größe an- und abtransportieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Heizung 	1 Psch	EP.....	GP
01.13	<p>Verweis auf Position: 01.12</p> <p>Lagerraum Arbeitsschutz vorhalten und betreiben</p> <p>Lagercontainer aus Position 01.01.12 komplett über die vertraglich vereinbarte Bauzeit vorhalten und betreiben einschl. Nebenkosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Reinigung • Beleuchtung • Heizung <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
01.14	<p>Stiefelwaschanlagen einrichten und räumen</p> <p>Stiefelwaschanlagen, ausreichend für die gesamte Belegschaft, vor dem Zugang zum Schwarzbereich einrichten und wieder entfernen einschl. Wasserspeicher.</p>	1 Psch	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
01	Titel Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
01.15	<p>Verweis auf Position: 01.14 (Seite 11)</p> <p>Stiefelwaschanlagen vorhalten und betreiben</p> <p>Stiefelwaschanlage aus Position 01.01.14 über die über die vertraglich vereinbarte Bauzeit vor- und unterhalten einschließlich der regelmäßigen Wartung der Wascheinrichtungen und Ergänzung der erforderlichen Reinigungsflüssigkeiten während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Werden Reinigungswannen verwendet, ist die Reinigungsflüssigkeit mindestens arbeitstäglich zu erneuern. Einschließlich Abwassererfassung, Zwischenspeicherung und ordnungsgemäßer Entsorgung.</p> <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
01.16	<p>Mobiles Hochdruckreinigungsgerät bereitstellen</p> <p>Bereitstellen eines mobilen Hochdruckreinigungsgerätes (Mindestleistung 900 l/h) für Reinigung und Dekontamination von Baumaschinen in den Schwarzbereichen für die Dauer der Maßnahme incl. Spritzschutzausrüstung für das Bedienpersonal sowie mobiler Waschwasserbehälter (ca. 1 m³).</p>	1 Psch	EP.....	GP
01.17	<p>Verweis auf Position: 01.16</p> <p>Mobiles Hochdruckreinigungsgerät vorhalten</p> <p>Mobiles Hochdruckreinigungsgerät aus Position 01.01.16 über die vertraglich vereinbarte Bauzeit komplett vorhalten und betreiben einschließlich Umsetzen nach Bedarf sowie sämtlicher notwendiger Betriebsmittel wie Wasser, Strom, mobile Waschwasserbehälter etc..</p> <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	17 Mt	EP.....	GP
01.18	<p>Versetzbaren Bauzaun an- und abtransportieren, vorhalten</p> <p>Bauzaun zur Sicherung von Baustellenbereichen an- und abtransportieren sowie während der Bauzeit vorhalten.</p> <p>Bauzaun aus einzelnen Zaunfeldern versetzbar, 2 m hoch. Die Baufelder müssen stets verschlossen und gegen unbefugtes Betreten gesichert sein.</p>	200 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.19	<p>Verweis auf Position: 01.18 (Seite 12)</p> <p>Zulage versetzbaren Bauzaun an- und abtransportieren, vorhalten, Tor</p> <p>Zulage zu Pos. 01.18 für Bauzauntor.</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.20	<p>Verweis auf Position: 01.18 (Seite 12)</p> <p>Bauzaun aufstellen und wieder entfernen</p> <p>Bauzaun aus Position 01.01.18 im Bereich der einzelnen Baufelder in der Ebene und in Böschungen bis 1 : 5 aufstellen (einschl. Verankerungen im Boden) und wieder entfernen. Abrechnung nach lfm (Auf- und Abbau zählt als ein Vorgang). Das arbeitstägliche Öffnen bzw. Wiederschließen des Bauzauns im Baufeldbereich ist einzurechnen.</p>	200 m	EP.....	GP
01.21	<p>"Weiche" Abschränkung liefern, aufstellen und räumen</p> <p>"Weiche Abschränkung", bestehend aus Flutterband aus Kunststoff, rot - weiß - gestreift, einschließlich Pfosten (Höhe ca. 1,00 m), einschließlich versetzbarem Fundament , stabile Ausführung, für die Sicherung von Baubereichen, liefern, aufstellen und räumen.</p>	100 m	EP.....	GP
01.22	<p>Staubminimierung vorhalten und betreiben</p> <p>Im Zuge der Baumaßnahme, insbesondere bei Erdbewegungen, ist mit Staubentwicklung zu rechnen. In diese Position sind sämtliche Maßnahmen zur Reduzierung der Staubentwicklung einzurechnen.</p> <p>Diese Positon umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhalten und Betreiben eines Bewässerungsfahrzeugs für die Bewässerung von Baustraßen über die gesamte Bauzeit einschließlich Personaleinsatz. • Wasserverbrauch. <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>	1 Psch	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.23	<p>Fahrwege reinigen und unterhalten</p> <p>Fahrwege im Zufahrtbereich zur Deponie sowie im Bereich von Waage, Gerätewaschplatz und Deponie, die vom AN benutzt werden, kontinuierlich (Reinigung mindestens 2 x wöchentlich, erforderlichenfalls öfter) in einem sauberen Zustand versetzen (Kehrmaschine o.ä.).</p> <p>Vom AN verursachte Beschädigungen sind unverzüglich zu beseitigen (einschl. Materiallieferung).</p>	1 Psch	EP.....	GP
01.24	<p>Bauzeitenplan und Einsatzmittelganglinie liefern</p> <p>Bauzeitenplan (Balkendiagramm) einschließlich Einsatzmittelganglinie für die gesamte Maßnahme insbesondere mit Darstellung der abschnittsweisen Abwicklung der Maßnahme wie in der Baubeschreibung beschrieben liefern. Einschließlich Fortschreibung alle 2 Monate.</p>	1 Psch	EP.....	GP
01.25	<p>Verkehrssicherung</p> <p>Verkehrssicherung komplett liefern und Verkehrsregelung komplett im Bereich der Baustelle durchführen.</p> <p>Einschließlich funkbetriebener Ampelanlage bestehend aus 2 Ampeln.</p> <p>Verkehrssicherung antransportieren, betreiben, umsetzen, vorhalten und abtransportieren der dazu notwendigen Einrichtungen (Beschilderung, Absperrungen, etc.).</p>	1 Psch	EP.....	GP
01.26	<p>Verkehrssicherung Feld-/Waldweg Fl.Nr. 4524</p> <p>Einrichtung zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO und Auflagen der zust. Behörden unterhalten, betreiben, umsetzen und abbauen. Sämtliche sonstigen erforderlichen zusätzlichen Sicherungsmaßnahmen gemäß Unfallverhütungsvorschriften während der gesamten Bauzeit sind in diese Pauschale einzurechnen.</p> <p>Der Pauschalbetrag wird in folgenden Teilbeiträgen ausbezahlt: 50% mit fertiger Einrichtung 50% mit Vollendung der vertraglichen Leistungen</p> <p>Bemerkungen: Der Zugang zu den angrenzend Grundstücken muss auch</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	während der Bauzeit möglich sein. Die Sondernutzungserlaubnis / verkehrsrechtliche Anordnung ist beim Gemeindeverwaltungsverband Laichinger Alb zu beantragen.			
		1 Psch	EP.....	GP
01.27	Bauwesenversicherung Auf Kosten des AN ist für das Gesamtprojekt eine Bauwesenversicherung nach ABU abzuschließen. Folgende besondere Risikoverhältnisse sind mitzuversichern: <ul style="list-style-type: none"> • Baustelle liegt im Bereich von Deponiesickerwasser Versicherungsdauer über die gesamte Bauzeit. Versicherungsbedingungen: Allgemeine Bedingungen für die Bauwesenversicherung von Unternehmerleistungen (ABU) <ul style="list-style-type: none"> • Klausel 64: Einschluss von Auftraggeberschäden (AWB LK Augsburg), • Klausel 66: Verzicht auf Rückgriff gegen Nachunternehmer. Versicherung von zusätzlichen Aufräumkosten bis zu 2 % der Versicherungssumme. Selbstbeteiligung pro Schadensfall max. 2.000 Euro. Die Versicherungspolice ist innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung unaufgefordert vorzulegen.			
		1 Psch	EP.....	GP
Summe Titel 01				Baustelleneinrichtung, Netto:
02	Titel Vermessung - Aufmaß - Dokumentation			
	Vorbemerkung			
	1. Aufmäße für die Abrechnung von Leistungen			
	Der AN hat gem. § 14 VOB/B sämtliche für die Abrechnung erforderlichen Nachweise in prüfbarer Form vorzulegen. Die Leistungen, die als Nachweis für die Abrechnung gem. § 14 VOB/B dienen sind einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Weiterhin sind sämtliche Aufmäße der Massenpositionen wie sie z. B. in den in den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umlagerung Bodenmaterialhalde • Oberbodenabtrag • Freilegung Randbereiche Basisabdichtung • Technische Barriere • Mineralische Basisabdichtung • KDB / Schutzschicht • Flächendränage - Entwässerungsschicht • Flächendränage - Filterschicht • Schutzschicht Entwässerungsschicht <p>etc. vorkommen in elektronisch lesbaren Formaten wie *.dwg, *.dgn etc vorzulegen. Massenberechnungen sind in einem dreidimensionalen Geländemodell vorzulegen. Dies ist einzukalkulieren.</p> <p>Als Abrechnungsgrundlage erstellt der AN eine aktuelle Bestandsvermessung. Die Bestandsvermessung wird vom AG über die entsprechenden Leistungspositionen vergütet. Die Bestandsvermessung des AN wird von der Fremdvermessung auf Plausibilität geprüft und als Abrechnungsgrundlage freigegeben.</p> <p>2. Sonstige Aufmäße und Vermessungen Über die Aufmäße gem. § 14 VOB/B hinaus werden im Zusammenhang mit der Bestandsplanerstellung zusätzliche Aufmäße und Vermessungsleistungen erforderlich. Diese werden über gesonderte Positionen separat vergütet.</p> <p>Sämtliche Bestandspläne sind in elektronisch lesbaren Formaten wie *.dwg, *.dgn etc, zusätzlich als *.pdf sowie 6fach in Papierform vorzulegen. Dies ist einzukalkulieren.</p> <p>Massenberechnungen sind in einem dreidimensionalen Geländemodell vorzulegen.</p> <p>3. Zusätzliche technische Vorschriften für die Ausführung und Abrechnung von Vermessungsarbeiten</p> <p>In der Anlage zum Leistungsverzeichnis sind die zusätzlichen technischen Vorschriften für die Ausführung und Abrechnung von Vermessungsarbeiten aufgeführt. Die ZTV ist zu beachten und der Aufwand in die einzelnen Positionen einzurechnen.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.1	<p>Komplette Bestandsvermessung durchführen Komplette Bestandsvermessung vor dem Baubeginn durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreidimensionale Vermessung der Oberflächen des kompletten Baubereiches und der sich anschließenden Bereiche wie nördlich anschließender Zwickelbereich, komplette Bodenmaterialhalde, Zwickelbereich südlich der Bodenmaterialhalde einschließlich Ränder. • Aufnahme sämtlicher Bauwerke und Anschlussbereiche in der Umgebung des Baubereiches in Lage und Höhe. • Erstellung eines digitalen Geländemodells der aufgenommenen Oberflächendaten mit Umrandung, Bruchkanten und Normalpunkten, einschl. Dreiecksvermessung in 3-dimensionaler Form und Übergabe der Daten als 3-dimensionalen CAD-Plan im *.dgn-Format und im REB-Datenformat. • Vorlage als *.pdf - Datei für qualitativ hochwertigen Ausdruck, geplotteter Lageplan (6fach) und elektronisch als 3 - dimensionalen CAD - Plan im *.dgn - Format. • M = 1 : 500 • Angabe in Gauß-Krüger Koordinaten. 			
		1 psch	EP.....	GP
02.2	<p>Laufende Vermessungsarbeiten durchführen Laufende Vermessungsarbeiten während der Bauausführung zur Sicherstellung der korrekten Bauausführung und -abrechnung und zur Ermittlung aller Vermessungsdaten, die z.B. für die Anpassung der Ausführungspläne an die örtlich vorgefundenen Verhältnisse erforderlich sind, durchführen.</p> <p>Vorlage als *.pdf - Datei für qualitativ hochwertigen Ausdruck, geplotteter Lageplan (3fach) und elektronisch als 3 - dimensionalen CAD - Plan im *.dgn - Format.</p> <p>Abrechnung nach Baumonaten.</p>			
		17 Mt	EP.....	GP
02.3	<p>Bestandslageplan erstellen und liefern, OK Planum Bestandslageplan DIN A 0</p> <p>OK Planum, Deponieauflager nach Profilierung</p> <p>gem. DIN 4050, mit den entsprechenden Höhenkoten, Bruchkanten etc., entsprechend der Ausführung auf CAD im *.dgn, Maßstab ca. 1: 500. Einschließlich Eintrag sämtlicher</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gefällerrichtungen.</p> <p>Kontrolle und Dokumentation des Mindestgefälles. Vom AN zu vermessende parallele Quer- und Längsprofile durch das hergestellte Planum im Abstand von 20 m (20 x 20 m-Raster) als Nachweis und für die Abnahme des geforderten Gefälles. Auf der Grundlage der Vermessung ist ein Höhenlinienplan (1m-Höhenlinien) zu erstellen und mittels 4 vom AG lagemäßig festgelegten Schnitten der Nachweis der Einhaltung des Sollgefälles zu führen. Dieser Plan ist Grundlage für die Abnahme des Deponie-Sollgefälles (VOB-Abnahme).</p> <p>Die Vermessungsergebnisse werden von der FP-Vermessung auf Plausibilität geprüft.</p> <p>Übergabe an den AG bei der Abnahme in fünf gedruckten Ausfertigungen sowie elektronisch im *.dgn-Format.</p> <p>Einschließlich sämtlicher notwendiger Vermessungen.</p> <p>Einschl. Erstellung eines digitalen Geländemodells der aufgenommen Oberflächendaten mit Umrandung, Bruchkanten und Normalpunkten, einschl. Dreiecksvermaschung in 3-dimensionaler Form und Übergabe der Daten als 3-dimensionalen CAD-Plan im *.dgn-Fomat und im REB-Datenformat.</p> <p>Vorlage als *.pdf - Datei für qualitativ hochwertigen Ausdruck, geplotteter Lageplan (6fach) und elektronisch als 3 - dimensionalen CAD - Plan im *.dgn - Format.</p> <p>Die Bestandspläne sind 2 Wochen vor Abnahme gem. § 12 VOB/B der örtlichen Bauleitung in einer farbigen Ausfertigung zur Prüfung vorzulegen.</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
02.4	<p>Verweis auf Position: 02.3 (Seite 17)</p> <p>Bestandslageplan erstellen und liefern, OK technische Barriere</p> <p>Bestandslageplan wie Pos. 01.02.3 jedoch</p> <p>OK technische Barriere</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.5	<p>Verweis auf Position: 02.3 (Seite 17)</p> <p>Bestandslageplan erstellen und liefern, OK Flächendränage</p> <p>Bestandslageplan wie Pos. 01.02.3 jedoch</p> <p>OK Flächendränage einschließlich Sickerwasserdränagen, zusätzlich Nachweis der geforderten Mächtigkeit.</p>	1 Stk	EP.....	GP
02.6	<p>Verweis auf Position: 02.3 (Seite 17)</p> <p>Bestandslageplan erstellen und liefern, OK Filterschicht</p> <p>Bestandslageplan wie Pos. 01.02.3 jedoch</p> <p>OK Filterschicht einschließlich Sickerwasserdränagen, zusätzlich Nachweis der geforderten Mächtigkeit.</p>	1 Stk	EP.....	GP
02.7	<p>Verweis auf Position: 02.3 (Seite 17)</p> <p>Bestandslageplan erstellen und liefern, OK Schutzschicht</p> <p>Bestandslageplan wie Pos. 01.02.3 jedoch</p> <p>OK Schutzschicht, zusätzlich Nachweis der geforderten Mächtigkeit.</p>	1 Stk	EP.....	GP
02.8	<p>Bestandsplan / Verlegeplan erstellen und liefern, KDB, Schutzschicht</p> <p>Bestandsplan / Verlegepläne DIN A 0,</p> <p>gem. DIN 4050, mit den entsprechenden Höhenkoten, Bruchkanten etc. entsprechend der Ausführung.</p> <p>Bestandsplan / Verlegeplan jeweils für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunststoffdichtungsbahnen, • Schutzschicht, <p>auf CAD im *.dgn-Format. Maßstab ca. 1: 500. Die Vorgaben der BAM-Zulassungen hinsichtlich der Bestandspläne sind zu beachten.</p> <p>Einschließlich sämtlicher notwendiger Vermessungen.</p> <p>Einschließlich Erstellung eines digitalen Geländemodells der aufgenommen Oberflächendaten mit Umrandung, Bruchkanten und Normalpunkten, einschl. Dreiecksvermaschung in 3-dimensionaler Form und Übergabe der Daten als 3-dimensionalen CAD-Plan im *.dgn-Fomat und im</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		<p>REB-Datenformat.</p> <p>Vorlage als *.pdf - Datei für qualitativ hochwertigen Ausdruck, geplotteter Lageplan (6fach) und elektronisch als 3 - dimensionalen CAD - Plan im *.dgn - Format.</p> <p>Die Bestandspläne sind 2 Wochen vor Abnahme der örtlichen Bauleitung in einer farbigen Ausfertigung zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Die Verlegepläne müssen sämtliche Rollennummern der verwendeten Materialien beinhalten. Die einzelnen Bahnen / Bahnenstöße, Schweißnähte etc. sind im Plan enthalten.</p> <p>Einschließlich Abstimmung mit FP und LfU.</p> <p>Abrechnung nach erfolgter Freigabe durch FP und LfU.</p>	2 Stk	EP.....	GP
02.9		<p>Bestandspläne erstellen und liefern, Detailpläne Bauwerke</p> <p>Bestandspläne von sämtlichen Bauwerken, Schächten, Kanälen, Formteilen, Details Anbindung Basisabdichtung etc. gem. DIN 4050 entsprechend der Ausführung erstellen und liefern:</p> <p>Inhalt im Wesentlichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung sämtlicher Details (Rohrauflagerung, Dichtungsdurchdringung, Muffen, Anbindebereiche, Dichtungserneuerung, mineralischer Flächenfilter etc. im Maßstab ca. 1 : 10 bis 1 : 50, <p>Einschließlich sämtlicher notwendiger Vermessungen.</p> <p>Vorlage als *.pdf - Datei für qualitativ hochwertigen Ausdruck, geplotteter Lageplan (6fach) und elektronisch als 2 - dimensionalen CAD - Plan im *.dgn - Format.</p> <p>Die Bestandspläne sind 2 Wochen vor Abnahme der örtlichen Bauleitung in einer farbigen Ausfertigung zur Prüfung vorzulegen.</p>	1 psch	EP.....	GP
02.10		<p>Höhenfestpunkte herstellen und einmessen</p> <p>Höhenfestpunkte anlegen (einschließlich Aufsatzpunkt für Messlatte aus Messing) und lage- und höhenmäßig (auf NN bezogen) einmessen.</p>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Festpunkte sind als Betonfestpunkte frostfrei zu gründen und so anzulegen und zu sichern, dass eine Beschädigung durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen ist. Die Festpunkte sind bei der Abnahme der Gesamtmaßnahme in einwandfreiem Zustand zu übergeben.</p> <p>Ein Lageplan mit den entsprechenden Eintragungen ist spätestens 2 Wochen nach Beginn der Bauarbeiten 4fach vorzulegen.</p>		3 Stk	EP..... GP
02.11	Ausführungsunterlagen / digitale Geländemodelle			
	<p>Der AG liefert als Ausführungsgrundlage folgende Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leistungsverzeichnis inkl. Baubeschreibung, -Freigegebene Ausführungspläne, -Geländemodell OK Planum (= UK technische Barriere) nach Freilegung Urgelände und örtlicher Vermessung (Ausführungsplan UK01/5-03). <p>Die Übergabe des Geländemodells erfolgt als 3-dimensionaler CAD-Plan (DGN- bzw. DWG-Datei) mit Vermaschung, Bruchkanten und Höhenlinien.</p> <p>Aus den o.g. Unterlagen hat der AN selbstständig die für ihn notwendigen Angaben und Randbedingungen zu entwickeln. Dies gilt insbesondere für weitere Schichtlagen im Abdichtungsaufbau und für mögliche, baubedingte Zwischenzustände. Sollen die Unterlagen zur Steuerung der Baumaschinen übernommen werden sind diese vor der Ausführung zu prüfen, evtl. nachzubearbeiten, entsprechend den Ausführungsplänen zu ergänzen und in die Baumaschinen einzulesen. Eine evtl. Erhöhung bzw. Reduzierung der Punktdichte ist ebenfalls zu berücksichtigen.</p> <p>Eine Nachbearbeitung von Bruchkanten (z.B. Glätten) in Abstimmung mit dem AG ist zu berücksichtigen. Dieser Aufwand ist in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Die Geländemolldaten können für die Herstellung der Randabschlüsse und bei der Ausführung der Regelschnitte nur zur Orientierung herangezogen werden. In diesen Bereichen sind immer die Vorgaben der freigegebenen Ausführungspläne umzusetzen. Die Abstände sind den Regeldetails zu entnehmen.</p> <p>Für die Trassierung der Wege, Rohrleitungen und Gräben liegen keine Geländemolldaten vor. Die Trassierung ist vor Ort auszustecken (Koordinaten siehe Ausführungspläne) und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	vom AG/ Oberbauleitung freizugeben. Sollte der AN für die Ausführung der o.g. Trassierungen Geländemodelle benötigen sind diese selbständig auf Grundlage der vor Ort festgelegten Daten zu erstellen. Der Aufwand hierfür ist in diese Position einzukalkulieren.			
		1 Psch	EP.....	GP
02.12	Fotodokumentation			
	Fotodokumentation des Baufortschritts. Die Fotos dienen der Beweissicherung und sind auch im Sinne der Baufirma mit der höchst möglichen Sorgfalt zu erstellen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von detailgetreuen digitalen Farbbildern mit Datum und Uhrzeit. • Auflösung >= 5 Megapixel; die Bilder sind in höchster Auflösung zu erstellen • Übergabe auf CD 1 x pro Monat (2-fach) • Anzahl: ca. 5 - 10 Bilder pro Tag (abhängig vom entsprechendem Baufortschritt) • Mit Bildunterschriften 			
		1 psch	EP.....	GP
Summe Titel 02				
		Vermessung - Aufmaß - Dokumentation, Netto:		
03	Titel Arbeitsschutz			
	Vorbemerkung Arbeitsschutz			
	<u>Allgemeines</u>			
	Die Baumaßnahme erfordert die Anbindung an eine mit mineralischen Abfällen teilverfüllte Deponie. Bei den Bauarbeiten werden im Zuge der Freilegung des Deponierandes Abfälle freigelegt und umgelagert. Der Abfallkörper besteht aus mineralischen Abfällen der Deponieklasse DK I.			
	Darüber hinaus ist Kontakt mit Abfällen (Deponieersatzbaustoffen) in folgenden Fällen gegeben:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung des Entwässerungssystems mit Deponieersatzbaustoffen mit Belastung nach DepV, Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6, • Herstellung der Frostschuttschicht mit Deponieersatzbaustoffen mit Belastung nach DepV, Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p>Hierbei ist nicht auszuschließen, dass Schadstoffe zutage gefördert und freigesetzt werden, die je nach Toxizität, Konzentration und Mobilität ein Gefährdungspotential darstellen. Um eine Gesundheitsgefährdung von Personen sicher auszuschließen, sind ausreichende Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Ausführung der Baumaßnahmen vorzusehen.</p> <p>Der Unternehmer unterliegt einer Ermittlungspflicht beim unvorhergesehenen Auftreten von Gefahren oder Gefahrstoffen und hat dies umgehend dem AG zu melden.</p> <p>Die Arbeiten sind insbesondere unter Beachtung der Sicherheitsregeln für Arbeiten in kontaminierten Bereichen (DGUV-Regel 101-004 ehem. BGR 128 bzw. TRGS 524) durchzuführen. Es wird empfohlen, vor Abgabe des Angebotes und insbesondere vor Aufnahme der Arbeiten die zuständige Berufsgenossenschaft (TBG) sowie das zuständige GAA zur Beratung in Fragen des Arbeits- und Emissionsschutzes hinzuzuziehen.</p> <p>Alle neuen technischen Arbeitsmittel und Maschinen müssen den europäischen Inverkehrbringensvorschriften entsprechen. Entsprechende Konformitätserklärungen oder -bescheinigungen müssen vom AN vorgelegt werden.</p> <p><u>Sicherheitstechnischer Koordinator</u></p> <p>Der AG bestellt einen Sicherheitstechnischen Koordinator, der die SiGe-Koordination gem. Baustellenverordnung und die sicherheitstechnische Koordination gem. DGUV-Regel 101-004 während der Bauzeit übernimmt. Der Sicherheitskoordinator ist gegenüber dem AN weisungsbefugt.</p> <p>Weiterhin liegt dem LV ein SiGe - Plan gem. Baustellenverordnung und ein Arbeits- und Sicherheitsplan gem. DGUV-Regel 101-004 an. Beide Pläne sind unter Abstimmung mit der BG Bau, dem GAA und dem externen Sicherheitskoordinator in eine Betriebsanweisung umzusetzen. Der SiGe-Plan und der Arbeits- und Sicherheitsplan wird auf Grundlage dieser Abstimmung vom externen Sicherheitskoordinator fortgeschrieben. Der AN hat sich in allen Arbeitssicherheitsfragen mit dem verantwortlichen externen Sicherheitskoordinator abzustimmen.</p> <p>Sollten bei den Arbeiten unvorhergesehene Ereignisse auftreten, die zu Gefahren für die Beschäftigten führen können, sind die Arbeiten bis zur Klärung unverzüglich zu unterbrechen, der externe Sicherheitskoordinator und die Bauüberwachung zu verständigen und die entsprechenden Maßnahmen nach den Sicherheitsplänen einzuleiten. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p>Der anliegende Arbeits- und Sicherheitsplan und der anliegende SiGe - Plan ist Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses und ist in sämtlichen Bereichen des Arbeitsschutzes sowie bezüglich der Bearbeitung der einzelnen Leistungspositionen zu beachten, auch wenn in den Positionen nicht explizit auf den Plan verwiesen wird.</p> <p>Sämtliche durch den Arbeitsschutz erforderlich werdenden Mehraufwendungen, die nicht in Positionen erfasst sind, sind einzurechnen.</p> <p>Bei der Planung, Kalkulation und Durchführung der Arbeitsschutzmaßnahmen müssen der Inhalt der anliegenden Sicherheitspläne, die Angaben im LV, die anliegenden Gutachten u. Expertisen etc. berücksichtigt werden.</p> <p>Die Abrechnung der Arbeitsschutzmaßnahmen erfolgt in eigenen Positionen. Erschwernisse und Aufwendungen, für die keine Positionsbeschreibungen vorhanden sind, sind in die jeweiligen Leistungspositionen bzw. die Baustelleneinrichtung einzurechnen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p><u>Schutzmaßnahmen</u></p> <p>Für Arbeiten in kontaminierten Bereichen (Schwarzbereich) müssen die Beschäftigten die persönliche Schutzausrüstung gemäß anliegendem Arbeits- und Sicherheitsplan tragen. Die hierfür erforderliche standardmäßige persönliche Schutzausrüstung wie Bausicherheitsgummistiefel, Handschuhe, Schutzhelm, etc.. persönliche Schutzausrüstung ist einzurechnen. Die für Arbeiten in kontaminierten Bereichen zusätzlich erforderliche persönliche Schutzausrüstung wie Einwegschutzbekleidung, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe etc. wird separat vergütet. Erschwernisse und Behinderungen durch das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen. Die persönliche Schutzausrüstung ist auch für Vertreter der Bauherrschaft , Behörden, Gutachter und Besucher bereitzuhalten.</p> <p>Bei Auftreten von Staub ist die Staubbildung durch Befeuchten zu beseitigen.</p> <p>Sofern die anzuwendenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und der Arbeits- und Sicherheitsplan nicht bereits verbindliche Regelungen vorsehen, sind die im folgenden beschriebenen speziellen Arbeitsschutzmaßnahmen einzuhalten:</p> <p>Die Arbeiten in kontaminierten Bereichen müssen von einem weisungsbefugten, fachlich qualifizierten Bauleiter beaufsichtigt werden, der für die ordnungsgemäße, vorschriftsmäßige Abwicklung der Baumaßnahme verantwortlich ist und der mit den besonderen Gefahren bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen vertraut ist. Der Bauleiter wird in gesonderter Position vergütet.</p> <p>Bei allen Aushub- und Verfüllarbeiten muss ein Aushubbegleiter des AN anwesend sein. Diese Person muss ausreichende arbeitsschutztechnische Kenntnisse nachweisen und Erfahrungen mit Sanierungsarbeiten in kontaminierten Bereichen haben. Er ist verantwortlich für die Ansprache des Aushubmaterials sowie dessen eventuelle Sortierung. Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Bei sämtlichen Arbeiten muss eine Überwachungsperson vorgehalten werden, die permanent Sicht- und Funkkontakt mit den Personen hält. Diese Person ist dafür verantwortlich, dass das Ein- und Ausheben von Baumaterialien mit den Beschäftigten koordiniert werden kann (Unfallgefahr durch herabfallende Gegenstände) und daß bei einem Unfall die Rettungsmaßnahmen unmittelbar eingeleitet werden können.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p>Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Beim Feststellen von Besonderheiten, z. B. auffälliger Geruch etc., haben alle Personen den Arbeitsbereich zu verlassen und unverzüglich den externen Sicherheitskoordinator und den AG zu benachrichtigen.</p> <p>Auffälligkeiten, wie besondere Schadstoffkonzentrationen, das Auffinden unvermuteter Hindernisse oder das Antreffen von nicht beschriebenen Gefahrstoffen sind unverzüglich dem Arbeitsschutzkoordinator mitzuteilen.</p> <p><u>Verhalten bei Arbeitsunfällen in Verbindung mit kontaminierten Material</u></p> <p>Der AN muss vor Beginn der Arbeiten eine für eventuelle Arbeitsunfälle zuständige Fachklinik benennen. Die zuständige Fachklinik muss vier Wochen vor Arbeitsaufnahme über den Beginn der Arbeiten und über das mögliche Gefahrenpotential (kontaminierte Bereiche, Gefahrstoffe, etc.) durch den AN informiert werden. Vor Beginn der Arbeiten ist der schriftliche Nachweis über die Benennung einer zuständigen Fachklinik zur Prüfung bei der Bauleitung des AG einzureichen. Dafür anfallende Kosten sind einzurechnen.</p> <p>Bei Arbeitsunfällen, die durch den Kontakt mit kontaminiertem Material hervorgerufen werden, sind Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten; daneben ist sofort die zuständige Fachklinik einzuschalten und aufzusuchen.</p> <p>Es ist zu beachten, dass Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Haut- und Schleimhautreizungen sowie allgemeines Unwohlsein auf eine Vergiftung hinweisen können. Treten während der Arbeiten in kontaminierten Bereichen oder im Anschluß an diese Arbeiten solche Beschwerden auf, ist ebenfalls die Klinik einzuschalten.</p> <p>Sämtliche Arbeiter, die in kontaminierten Bereichen tätig sind, müssen einen Notfallausweis bei sich tragen.</p> <p><u>Gaswarneinrichtungen</u></p> <p>Sämtliche Arbeitsplätze im Bereich der Baugruben, Schächte und deren Rändern sind kontinuierlich mit Mehrfachgas- und/oder Einzelgaswarngeräte (ex-geschützt) zu überwachen.</p> <p>Für die Messung dürfen nur Messgeräte mit Selbstüberwachung ihrer Funktion verwendet werden. Ist dies nicht gewährleistet, ist jeweils gleichzeitig ein zweites Messgerät gleicher Art einzusetzen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p>Die zur Feststellung explosionsfähiger Atmosphäre verwendeten Messgeräte müssen von einer anerkannten Prüfstelle für geeignet befunden sein.</p> <p>Aufwand und Dokumentation von Arbeitsplatz- und Gefahrstoffmessungen mit FID und Gaswarngeräten sind in die jeweiligen Hauptpositionen mit einzurechnen.</p> <p>Gaswarngeräte werden in gesonderte Positionen vergütet. Die Einweisung der Arbeiter in die Funktion und Anwendung der Geräte sowie Behinderungen durch Tragen und Anwenden der Geräte ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ersatzgeräte, zumindest ein Gerät je Gerätetyp (4-fach-Gaswarngeräte etc.), müssen während der Bauzeit ständig betriebs- und einsatzbereit vorgehalten und einkalkuliert werden.</p> <p><u>Telefonnotrufsicherung</u></p> <p>Während der Durchführung der Bauarbeiten muß auf der Deponie die Möglichkeit bestehen, über Telefon Feuerwehrruf 112 bzw. Notruf 110 die Feuerwehr zu alarmieren. Die aufsichtsführende Personen an den Baugrubenrändern sind mit exgeschützten Funkgeräten auszurüsten.</p> <p><u>Betriebsanweisung/-unterweisung</u></p> <p>Der AN hat für alle Arbeitsplätze und -bereiche Betriebsanweisungen zu erstellen und mit dem sicherheitstechnischen Koordinator abzustimmen.</p> <p><u>Baufahrzeuge</u></p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahme ist ein Umgang mit belasteten Materialien nur untergeordnet erforderlich.</p> <p>Lediglich beim Freilegen der Anbindebereiche kann es zu Kontakt mit Deponat und Sickerwasser kommen.</p> <p><u>Weitere Anmerkungen</u></p> <p>Der AN hat die Beschäftigungseinschränkungen gemäß der Gefahrstoffverordnung zu beachten. Die dadurch entstehenden Kosten und Aufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Die gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben hinsichtlich arbeitsmedizinischer Vorsorge (ArSchG, ArbMedVV, DGUV-V1 etc.) sind zu beachten. Dies ist mittels Bescheinigungen nachzuweisen. Die anfallenden Kosten</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
03	Titel	Arbeitsschutz
Vorbemerkung Arbeitsschutz		
<p>sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.</p> <p>Ggf. erforderliche Zwischenuntersuchungen sind mit einzurechnen. Eine Bescheinigung ist vorzulegen. Die anfallenden Kosten sind einzurechnen.</p> <p>In der S/W-Anlage ist den Arbeitnehmern ein beheizbarer Pausenraum im Weißbereich zur Verfügung zu stellen. Im Pausenraum müssen Tische, Stühle bzw. Bänke, Wasseranschluß und Einrichtungen zum Anwärmen und Kühlen von Speisen und Getränken vorhanden sein.</p> <p>In der S/W-Anlage müssen Mittel zur ersten Hilfe, eine Krankentrage sowie Handfeuerlöcher entsprechend den Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung vorhanden sein. Schutzausrüstungen (z. B. Atemschutzgeräte), Belüftungsgeräte und Meißgeräte müssen gegen Verstauben und Beschädigen geschützt aufbewahrt werden können.</p> <p>Bei der Aufbereitung von teerhaltigem Straßenaufbruch ist zu berücksichtigen, dass dieser möglicherweise CMR-Stoffe (krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe), z. B. polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oder Phenole, enthalten kann. Falls dies der Fall ist, sind besondere Schutzmaßnahmen nach § 10 Gefahrstoffverordnung zu ergreifen. Dies ist einzukalkulieren.</p>		
03.01 Bereich Persönliche Schutzausrüstung		
03.01.1	Einweg-Chemikalien-Schutzanzüge bereitstellen, Typ 5/6	
	Einweg-Chemikalien-Schutzanzüge (atmungsaktiv) EG - Kategorie 3, Typ 5/6 mit Schutzfunktion gegen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Stäube • Sprühnebel wasserlöslicher Chemikalien • Spritzer 	
	<p>liefern, vorhalten und den Beschäftigten während der gesamten Bauzeit zur Verfügung stellen (Wechsel spätestens am Ende einer Arbeitsschicht). Schutzanzüge sind auch für den Auftraggeber bzw. Besucher vorzuhalten. Benutzte Einweg-Schutzanzüge sind fachgerecht durch den AN zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung ist in die Position einzurechnen.</p> <p>Es sind ständig mindestens 10 Stück Einweg-Chemikalien-Schutzanzüge vorzuhalten.</p>	
	20 Stk	EP..... GP
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
03	Titel	Arbeitsschutz		
03.01	Bereich	Persönliche Schutzausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.2	<p>Schutzhelme mit Gesichtsschutzschirm liefern und vorhalten Schutzhelme mit Gesichtsschutzschirm nach DIN 4840 "Arbeitsschutzhelme" während der gesamten Bauzeit vor- und unterhalten und in ausreichender Anzahl für einen reibungslosen Bauablauf den Beschäftigten zur Verfügung stellen. Verbleiben nach Bauende im Eigentum des AN.</p>	2 Stk	EP.....	GP
03.01.3	<p>Erste-Hilfe-Material liefern, vorhalten und ergänzen Bereitstellen, vorhalten und ergänzen von Erste-Hilfe-Material mit folgenden Bestandteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Verbandkästen n. DIN 13 157 "Kleiner Betriebsverbandkasten" • 1 funktionsfähige Augenspülmöglichkeit • Hinweisschilder gemäß DIN 4844, Teil 1 und III <p>Die Kostenerstattung für die notwendige Ergänzung von Erste-Hilfe-Material ist einzurechnen.</p>	1 psch	EP.....	GP
03.01.4	<p>Schutzhelme liefern und vorhalten Schutzhelme nach DIN 4840 "Arbeitsschutzhelme" für Besucher während der gesamten Bauzeit vor- und unterhalten zur Verfügung stellen.</p>	5 Stk	EP.....	GP
03.01.5	<p>Schutzstiefel liefern und vorhalten Schutzstiefel nach DIN 4843 "Schutzschuhe" während der gesamten Bauzeit für Besucher vor- und unterhalten und zur Verfügung stellen.</p>	5 Stk	EP.....	GP
03.01.6	<p>Unterlagen gem. DGUV-Regel 101-004 erstellen und bereithalten Nachfolgend aufgezählte Unterlagen aufstellen, bereithalten und dem Bauablauf entsprechend fortlaufend aktualisieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notfallausweis für sämtliche Mitarbeiter gem. DGUV-Regel 101-004, 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
03	Titel	Arbeitsschutz		
03.01	Bereich	Persönliche Schutzausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Notfallplan gem. DGUV-Regel 101-004, • Betriebsanweisung gem. DGUV-Regel 101-004, • Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArSchG, § 3 BetrSichV und § 6 GefStoffV. 			
		1 psch	EP.....	GP
Summe Bereich 03.01				
		Persönliche Schutzausrüstung, Netto:		.....
03.02 Bereich Rettungsgerät				
03.02.1	Rettungsgerät an- und abtransportieren			
	An- und abtransportieren von folgenden Rettungsgegenständen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Schleifwanne mit Anschlagmitteln • 1 Krankentrage (im Sanitätscontainer) 			
	Der Standort der Rettungsgeräte wird in Abstimmung mit dem Koordinator im Baustellenbereich festgelegt.			
		1 Stk	EP.....	GP
03.02.2	Rettungsgerät vorhalten			
	Verweis auf Position: 03.02.1			
	Rettungsgerät aus Position 01.03.02.1 vorhalten und bei Bedarf einsetzen.			
		1 Psch	EP.....	GP
Summe Bereich 03.02				
		Rettungsgerät, Netto:		.....
03.03 Bereich Technische Lüftung				
	Vorbemerkung Technische Lüftung			
	Bei Profilierungsarbeiten wird die Belüftung nach Bedarf bei ggf. vorhandenen, grenzwertüberschreitenden Gasemissionen eingesetzt.			
	Als Lutten sind elektrisch leitfähige Kunststofflutten (Bergbau-Qualität) zu verwenden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
03	Titel	Arbeitsschutz		
03.03	Bereich	Technische Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bei der Errichtung der Lüftungsanlage muss beachtet werden, dass die Ansaugstelle der Belüftungsgeräte mind. 10 m vom Einsatzort entfernt auf der Luv-Seite und in einer Höhe von mind. 1,50 m über dem Deponiekörper angeordnet wird.			
03.03.1	<p>Bewetterungsanlage, 250 m³/min, einrichten und räumen und demontieren</p> <p>Bewetterungsanlage zur ausreichenden und kontinuierlichen Belüftung von Baugruben, Schächten und Schürfen entsprechend den einschlägigen Vorschriften einrichten und nach Bauende räumen.</p> <p>Mindestluftmenge: 250 m³/min. Luttenlänge: 40 m</p> <p>Einschließlich aller für den Betrieb erforderlichen Anlagenteile und der Zuleitungen, einschließlich Luttenumlenkung zur Verhinderung des Abknickens der Lutte errichten und wieder entfernen. Die Bewetterungsanlagen sind so zu installieren, daß nur frische Luft angesaugt wird. Der Standort der Bewetterungsanlage ist mit dem Sicherheitstechnischen Koordinator abzustimmen. Das Umsetzen der Bewetterungsanlage aufgrund des Bauablaufs ist einzurechnen. Einschließlich sämtlicher notwendiger Betriebsmittel, Stromversorgung etc..</p>	1 Stk	EP.....	- Nur EP -
03.03.2	<p>Bewetterungsanlage, 250 m³/min, vorhalten und betreiben</p> <p>Bewetterungsanlage aus Pos. 01.03.03.1 während der Arbeitszeiten vorhalten und kontinuierlich betreiben, einschl. Wartung, Reparatur, komplette Stromversorgung (Stromaggregate, Kabel etc.), Betriebsstoff- und Stromkosten etc.</p> <p>Abrechnung Stück x Tag = Stkd</p>	40 Stkd	EP.....	- Nur EP -
Summe Bereich 03.03			Technische Lüftung, Netto:	.....
03.04 Bereich Schadstoffmessung				

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
03	Titel	Arbeitsschutz		
03.04	Bereich	Schadstoffmessung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.1	Mehrfachgaswarngeräte bereitstellen Mehrfachgaswarngeräte (4-fach Gaswarngerät) mit Datenspeicherung in explosionsgeschützter Ausführung mit optischer und akustischer Alarmfunktion bei Explosionsgefahr zur kontinuierlichen und gleichzeitigen Messung von UEG, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid bereitstellen.	3 Stk	EP.....	GP
03.04.2	Mehrfachgaswarngeräte vorhalten Mehrfachgaswarngeräte aus vorstehender Position vorhalten. Abrechnung Stück x Monat = StkMt.	50 StkMt	EP.....	GP
03.04.3	Mehrfachgaswarngeräte betreiben Mehrfachgaswarngeräte aus vorstehender Position betreiben incl. der Betriebskosten. Die Geräte sind jedem Beschäftigten im Gefahrenbereich zur Verfügung zu stellen. Dem Auftraggeber und dessen Beauftragten ist ein Gerät bei Bedarf kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die regelmäßige Eichung durch eine befugte Person (i.d.R. Herstellerfirma) und die regelmäßige Kalibrierung ist in diese Position einzurechnen. Einschließlich Dokumentation laut Arbeitssicherheitsplan. Abrechnung Stk x Monat = StkMt.	50 StkMt	EP.....	GP
Summe Bereich 03.04			Schadstoffmessung, Netto:	.....
03.05	Bereich Brandschutz			
03.05.1	Klein-Löscheinrichtungen bereitstellen und vorhalten Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind auf der Baustelle folgende Klein-Löscheinrichtungen bereitzustellen, vorzuhalten und durch Hinweisschilder nach DIN 4066 zu kennzeichnen: <ul style="list-style-type: none"> Im Bereich des Schwarz-Weiß-Containers zwei 12 kg-Pulverfeuerlöscher für die Brandklassen A und B und zusätzlich eine Löschdecke nach DIN 14155. <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
03	Titel	Arbeitsschutz		
03.05	Bereich	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> In den Brandgefährdungsbereichen je zwei 12 kg-Pulverfeuerlöscher für die Brandklassen A und B undzusätzlich eine Löschdecke nach DIN 14155 An allen Erdbaugeräten im Schwarzbereich je ein 6 kg-Pulverfeuerlöscher für die Brandklassen A und B. <p>Verbleiben im Eigentum des AN.</p>	1 psch	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
03.05.2	Verbrauch Feuerlöscher, 12 kg Verbrauch 12 kg-Pulverfeuerlöscher für die Brandklassen A und B.	1 Stk	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
03.05.3	Verbrauch Feuerlöscher, 6 kg Verbrauch 6 kg-Pulverfeuerlöscher für die Brandklassen A und B.	1 Stk	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
03.05.4	Verbrauch Feuerlöschdecke Löschdecke nach DIN 14155, Verbrauch.	1 Stk	EP.....	- Nur EP -
Summe Bereich 03.05			Brandschutz, Netto:	.....
Summe Titel 03			Arbeitsschutz, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04	Titel Vorarbeiten			
04.01	Bereich Rodungsarbeiten			

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
04	Titel	Vorarbeiten		
04.01	Bereich	Rodungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vorbemerkung Rodungsarbeiten			
	Das Baugelände ist weitestgehend von Bewuchs freigemacht.			
	Die Beseitigung der Restvegetation und der Abtrag der Oberbodenschicht erfolgen teilweise auf wasserempfindlichem Untergrund. Erschwernisse hieraus sind einzukalkulieren.			
	Arbeiten in Böschungen bis Neigung 1 : 3 sind einzukalkulieren.			
04.01.1	Flächen von Bewuchs freimachen			
	Flächen von Bewuchs freimachen. Gras mähen, Schnitthöhe 6 cm und kleinere Büsche, Sträucher und Jungaufwuchs bis 5 cm Stammdurchmesser entfernen. Material transportfähig zerkleinern, laden, transportieren und nach Angaben des AG abladen (Transportentfernung bis 500 m).			
		2.000 m²	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 04.01.1			
04.01.2	Zulage Fläche von Bewuchs freimachen, Böschungsneigung bis 1 : 1,5			
	Zulage zu Position 04.01.1 für Arbeiten in Böschung mit Neigung bis 1 : 1,5.			
		1.000 m²	EP.....	GP
04.01.3	Sträucher, Hochstauden, Junggehölz roden, einzelstehend			
	Sträucher, Hochstauden, Junggehölz roden. Stammdurchmesser größer 5 bis 10 cm, einzelstehend. Material transportfähig zerkleinern, laden, transportieren und nach Angaben des AG abladen (Transportentfernung bis 500 m).			
		30 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 04.01				
			Rodungsarbeiten, Netto:	.....
04.02 Bereich Erdarbeiten				
04.02.1	Oberboden abtragen - Deponiegelände			
	Oberboden, Homogenbereich A, auf gerodeter und gemähter Fläche, Neigung bis 1 : 3, einschließlich Bewuchs, profulgerecht, d ca. 20 cm, abtragen, laden, transportieren und nach Angaben des AG auf Miete setzen (Transportentfernung bis 500 m). Erschwernisse durch Wurzelstöcke sind einzukalkulieren.			
	Abmessungen Miete: b1: ca. 3,0 m b2: ca. 1,0 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
04	Titel Vorarbeiten			
04.02	Bereich Erdarbeiten			
			Übertrag:	
	h: max. 2,0 m			
	Mehrabtrag von unterlagerndem bindigen Bodenmaterial ist einzurechnen. Das unterlagernde Bodenmaterial muss anschließend völlig frei von Oberbodenresten sein.			
	Die freigelegte Oberfläche ist zu schützen. Nacharbeiten gehen zu Lasten des AN.			
	Die Entfernung der Wurzelstöcke wird gesondert vergütet.			
		1.600 m ³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 04.02.1 (Seite 34)			
04.02.2	Zulage Oberboden abtragen - Deponiegelände, Böschungsneigung bis 1 : 1,5			
	Zulage zu Position 04.02.1 für Arbeiten in Böschung mit Neigung bis 1 : 1,5. Böschungslänge bis 10 m.			
		200 m ³	EP.....	GP
04.02.3	Wurzelstöcke ausbauen und entsorgen, 10 - 30 cm			
	Wurzelstöcke aus aktueller und früheren Rodungsmaßnahmen beim Oberbodenabtrag ausbauen, vollständig von Erdreich befreien und entsorgen einschl. Entsorgungsgebühr.			
		100 Stk	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 04.02.3			
04.02.4	Wurzelstöcke ausbauen und entsorgen, 31 - 50 cm			
	Position wie 04.02.3 jedoch 31 - 50 cm.			
		1 Stk	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 04.02.3			
04.02.5	Wurzelstöcke ausbauen und entsorgen, 51 - 70 cm			
	Position wie 04.02.3 jedoch 51 - 70 cm.			
		1 Stk	EP.....	GP
04.02.6	Oberboden abtragen - Zwischenlager			
	Oberboden, Homogenbereich A, auf ebenem Wiesengelände (AFA B6) einschließlich Bewuchs profilgerecht, d ca. 20 cm, abtragen, laden, transportieren oder verschieben und nach Angaben des AG auf Miete setzen (Transportentfernung im Baubereich bis 150 m).			
	Abmessungen Miete: b1: ca. 3,0 m b2: ca. 1,0 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
04	Titel	Vorarbeiten		
04.02	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	h: max. 2,0 m			Übertrag:
	Mehrabtrag von unterlagerndem bindigen Bodenmaterial ist einzurechnen. Das unterlagernde Bodenmaterial muss anschließend völlig frei von Oberbodenresten sein.			
	Die freigelegte Oberfläche ist zu schützen. Nacharbeiten gehen zu Lasten des AN.			
		1.600 m³	EP.....	GP
Summe Bereich 04.02			Erdarbeiten, Netto:	.....
04.04	Bereich	Diverse Rückbauarbeiten		
04.04.1	Betriebsweg abschnittsweise rückbauen			
	Bestehenden Betriebsweg, Kies-/Schottermaterial, wassergebundene Decke, abschnittsweise entsprechend dem Baufortschritt profilgerecht lösen, laden, transportieren und im nach Angaben des AG im Ablagerungsbereich oder auf dem Zwischenlager auf Halde setzen (Transportentfernung: 500 m).			
	Abgerechnet wird nach m³ gem. vom AN zu erstellenden Abtragsprofil.			
		400 m³	EP.....	GP
Summe Bereich 04.04			Diverse Rückbauarbeiten, Netto:	.....
Summe Titel 04			Vorarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
05	Titel	Basisabdichtung		
Vorbemerkung				
1. Aufbau der Basisabdichtung				
Die Basisabdichtung der Deponie Unter Kaltenbuch soll um die Bauabschnitte AFA B2c und AFA B5 erweitert werden.				
Der Aufbau des neuen Basisabdichtungssystems kann folgenden, der Ausschreibung beiliegenden, Unterlagen entnommen werden:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
05	Titel	Basisabdichtung
Vorbemerkung		
<p>- Baubeschreibung, - Qualitätsmanagementplan, - Ausführungsplanung.</p> <p>Die technische Barriere wird aus mineralischem Dichtungsmaterial hergestellt.</p> <p>Das Basisabdichtungssystem wird mit einer maxiamlen Neigung von 1 : 3 hergestellt. Erschwernisse bzw. Mehraufwendungen (spezielles Gerät, Langarmbagger, Seilwinde etc.) auf Grund von Arbeiten zur Herstellung sämtlicher Komponenten des Dichtungssystems (Auflagerplanum, technische Barriere, KDB, Flächendränge etc.) bis Neigung 1 : 3 sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Arbeiten am Rand der bestehenden Basisabdichtung wie</p> <ul style="list-style-type: none">• Dichtungsrand freilegen,• Abtreppen bestehende Basisabdichtung,• Anschluss neue Basisabdichtung an bestehende,• etc. <p>sind wegen der Böschungsstandsicherheit abschnittsweise auszuführen. Erschwernisse, Verzögerungen etc. die dadurch entstehen sind einzukalkulieren. Maximale Abschnitte: ca. 10 m. Unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten sind die freigelegten Abschnitte plangemäß mit dem Basisabdichtungssystem zu überbauen.</p> <p>Unmittelbar nach Verlegung der KDB sind die Abschnitte bis zur Herstellung des Flächenfilters mit Bodenmaterial zu sichern. Zum Schutz der KDB wird ein Vlies verlegt. Unmittelbar nach entfernen des Bodenmaterials muss Flächenfilter und Schutzschicht aufgebracht werden.</p> <p>2. Qualitätssicherung</p> <p>2.1 Allgemeines</p> <p>Die Herstellung des Basisabdichtungssystem hat grundsätzlich entsprechend dem der Ausschreibung beiliegenden Qualitätsmanagementplanes (QMP) zu erfolgen.</p> <p>Im QMP sind die Qualitätsanforderungen an die einzelnen Deponiebauteile detailliert beschrieben und der Umfang der Eigen- und Fremdprüfungen festgelegt. Die Anforderungen des QMP gelten dementsprechend ergänzend zu den jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses und sind Grundlage für Bauausführung und Abnahme der Bauleistung.</p> <p>Die damit zusammenhängenden Aufwendungen sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Die im QMP festgelegten Eigenprüfungsleistungen werden über die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis abgerechnet.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
05	Titel	Basisabdichtung
Vorbemerkung		
<p>Die Ergebnisse der Eigenprüfung (EP) sind zeitnah in enger Abstimmung mit der Fremdprüfung (FP) vorzulegen.</p> <p>Am Ende der Baumaßnahme ist eine zusammenfassende Abschlussdokumentation mit Darstellung sämtlicher Untersuchungen 6fach vorzulegen. Dies Leistung ist einzurechnen.</p> <p>Die Fremdprüfung wird vom AG beauftragt und vergütet.</p> <p>Die einzelnen Elemente des Abdichtungssysteme dürfen erst nach Freigabe durch die FP und im Benehmen mit der Überwachungsbehörde überbaut werden. Die FP ist gegenüber dem AN bzgl. der Ausführung weisungsbefugt.</p> <p>Die fertig gestellten Teile der Abdichtungssysteme sind vor Frost und Erosion zu schützen. Dies gilt insbesondere für längere Bauunterbrechungen wie z. B. die Winterpause. Mehraufwendungen die dadurch entstehen sind einzukalkulieren. Wintersicherung nach Wahl AN, siehe auch Regelschnitt.</p> <p>Fallen schon freigegebene Elemente der Dichtungssysteme vor dem Überbauen erneut unter Witterungseinflüsse wie Niederschlag, Frost etc. müssen diese trotzdem die geforderte Qualität einhalten und erneut von der FP zum Überbauen freigegeben werden. Evtl. erforderliche Nachbearbeitungsleistungen gehen zu Lasten des AN. Dies gilt für das komplette Dichtungssystem.</p> <p>2.2 Eignungsprüfung Für das mineralische Dichtungsmaterial für die technische Barriere bzw. die Basisabdichtung ist die Eignung durch Gutachten eines erfahrenen Fachinstituts vor Bauausführung auf Grundlage der BQS 1-0 bzw. 2-0/2-1 nachzuweisen.</p> <p>Die Eignungsprüfungen sind vom AN vorzulegen und werden vergütet..</p> <p>Das Material soll nur aus einer Gewinnungsstelle entnommen werden. Falls aus schriftlich zu rechtfertigenden Gründen eine andere Entnahmestelle gewählt werden muss geht die zusätzliche Eignungsprüfung zu Lasten des AN.</p> <p>Der Untersuchungsumfang ist dem QMP zu entnehmen.</p> <p>Das komplette Gutachten über die Eignungsprüfung und den Nachweis der ausreichenden Materialmenge ist in 6facher Fertigung mind. 4 Wochen vor Materialeinbau vorzulegen.</p> <p>2.3 Eigenprüfung</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
05	Titel	Basisabdichtung
Vorbemerkung		
<p>Bei den mineralischen Abdichtungen sind im Zuge der Herstellung Kontrollprüfungen durchzuführen. Diese werden nach eigenen Positionen vergütet. Darüber hinausgehende Prüfungen im Rahmen der EP sind einzurechnen.</p> <p>Der Untersuchungsumfang ist dem QMP und den Leistungspositionen zu entnehmen.</p> <p>Bei Bestimmung über Schnellversuche ist deren Gleichwertigkeit der FP im Rahmen der EP nachzuweisen.</p> <p>Die Protokolle der Kontrollprüfungen sind der FP unmittelbar nach Ende des jeweiligen Versuches zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Sämtliche Maßnahmen der EP sind für jede Lage getrennt durchzuführen und müssen erbracht sein, bevor die nächste Lage aufgebracht wird.</p> <p>Bei allen Probeentnahmen sind die Entnahme- und Sondieröffnungen in den Dichtungen jedesmal wieder sorgfältig zu verschließen. Bei Anlage von Schürftgruben ist das Aushubmaterial zum Verschließen lagenweise einzubringen und jeweils mit den materialangepassten Rüttel- und Vibrationsgeräten sorgfältig zu verdichten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Verzahnung mit dem umgebenden Dichtungsmaterial wieder ordnungsgemäß hergestellt wird.</p> <p>Die EP darf nicht vom bauausführenden Unternehmen selbst ausgeführt werden, sondern ist von einem unabhängigen, erfahrenen Institut durchführen zu lassen.</p> <p>Die Dokumentation aller Prüfungsergebnisse der EP ist durch den AN eigenverantwortlich vorzunehmen und ist dem AG jeweils in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.</p> <p>Die Untersuchungen sind einschließlich der Probenahmen mit allen An-, Abfahrts-, Vorbereitungs- und sonstigen Kosten, Ge- und Verbrauchsmaterialien, Geräte-, Transport-, Vorhalte-, Wartungs- und sonstigen Kosten einschl. fachgerechtem Verschluss der Probenahmestelle, dem fachgerechten Transport zum Labor (An- und Abfahrt) einschl. der Laboruntersuchungen, Erstellung von Einzel- und Sammelberichte sowie Auswertungen zu kalkulieren. Das gleiche gilt für Personalkosten, Vor- und Nebenarbeiten, Nebenkosten etc.</p> <p>2.4 Fremdprüfung</p> <p>Parallel zur Eigenprüfung werden Untersuchungen durch die FP im QMP angegebenen Umfang durchgeführt. Der dadurch für den AN zusätzlich entstehenden Aufwand wie Herstellung und Rückbau einer Zuwegung, Wiederherstellung der beprobten Flächen, Unterstützung der FP etc. ist einzukalkulieren.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
05	Titel	Basisabdichtung
Vorbemerkung		
<p>2.5 Hinweise zur Abrechnung von Eignungs- und Eigenprüfung In die Eignungsprüfungs- und Eigenprüfungspositionen sind jeweils die Anfahrt (en), Entnahmeggeräte und Personal, Probenahmen, Wiederherstellung der beprobten Flächen in den alten Zustand einschließlich Zuwegung etc., Probensicherung, Probentransporte in das Labor, Probenuntersuchung bzw. -analytik, Entsorgung Probenmaterial, Prüfberichte entsprechend der im QMP angegebenen Anzahl etc. einzukalkulieren.</p> <p>2.6 Herstellung der technischen Barriere Der Materialeinbau hat unter den mit dem Auftraggeber sowie den Fach- und Genehmigungsbehörden abgestimmten Einbaubedingungen zu erfolgen. Der Einbau hat nur bei geeigneter Witterung zu erfolgen. Die Dicke je Lage muss im eingebauten, verdichteten Zustand $\geq 0,25$ m betragen. Zwischen den Dichtungslagen ist ein fehlerfreier Verbund und eine fachgerechte und ordnungsgemäße fugen- und schichtgrenzfreie Verzahnung z. B. durch Schafffußwalze herzustellen.</p> <p>Sämtliche Aufwendungen für die Einstellung des optimalen Wassergehalts vor Einbau des mineralischen Dichtungsmaterials gemäß Eignungsprüfung wie Bewässerung, lagenweises Trocknen, Fräs- und Mischarbeiten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Nach Fertigstellung jeder verdichteten Lage muss diese nach rechtzeitiger Beantragung gemäß allgemeinen Vorbemerkungen durch den AN von der FP freigegeben werden, bevor mit dem Einbau der darauffolgenden Lage bzw. mit den Verlegearbeiten für die Geotextilien begonnen wird.</p> <p>Nach erfolgter Freigabe ist die nächste Lage unverzüglich aufzubringen. Stillstandszeiten aufgrund nicht rechtzeitig beantragter Freigaben werden nicht vergütet und berechtigen nicht zu einer Verlängerung der vertraglich vereinbarten Bauzeit.</p> <p>Die einzelnen Teilabschnitte sind im Anschlussbereich an die bereits fertiggestellten bzw. bestehenden Dichtungslagen treppenartig zu verzahnen. Dabei muss jede der Einbaulagen mindestens um 0,5 m über die darüberliegende Lage hinausragen. Die Anschlussstellen an vorhandene Dichtungsschichten müssen vor Überbauung mit weiteren Schichtlagen durch die FP freigegeben werden.</p> <p>Fertiggestellte, freiliegende Teile der mineralischen Abdichtung sind durch eine geeignete Wetter- und Wintersicherung zu schützen. Dies gilt insbesondere bei Bauunterbrechungen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
05	Titel	Basisabdichtung
Vorbemerkung		
<p>Für den Einbau der technischen Barriere ist ausschließlich das Material, das der Eignungsprüfung zugrunde liegt, zu verwenden. Die Übereinstimmung ist fortlaufend gemäß QMP zu kontrollieren.</p> <p>Bei der Oberflächenabdichtung hat der Einbau und die Verdichtung mit den im Rahmen des Probefeldes festgelegten und genehmigten Geräten zu erfolgen.</p> <p>Die Oberfläche der mineralischen Dichtungsschichten muss frei von un stetigen oder abrupten Änderungen und herausstehenden oder aufliegenden Körnern oder Fremdkörpern sein. Spuren und Stufen bzw. Eindruckunterschiede nach dem Walzen dürfen max. 0,5 cm Höhe betragen. Unebenheiten unter einer auf der Oberfläche aufliegenden 4-m-Latte (Richtscheit) dürfen nicht mehr als 2 cm betragen.</p> <p>Vor Wiederaufnahme der Abdichtungsarbeiten sind jegliche, auch bau- oder witterungsbedingte Schäden an den Dichtungsflächen sorgfältig und fachgerecht zu beseitigen. Die hierdurch entstehenden Mehrkosten sind einzurechnen.</p> <p>Die technische Barriere darf nicht bei Wetterlagen hergestellt werden, die einer Einhaltung der geforderten Einbaubedingungen (Wassergehalt, Verdichtungsgrad, Durchlässigkeitsbeiwert) entgegenstehen.</p> <p><u>Erschwernisse</u> bei der Herstellung und beim Rückbau von Baustraßen auf der Dichtung, sowie das Wiederherrichten der Dichtung nach dem Rückbau sind einzukalkulieren. Die Herstellung und der Rückbau der Baustraßen wird über gesonderte Positionen vergütet.</p> <p>2.7 Materialanforderungen an den Abdichtungslehm Sämtliche Materialanforderungen sind dem QMP und den Leistungspositionen zu entnehmen und gelten im eingebauten Zustand und sind für den tatsächlichen Einbauzustand nachzuweisen.</p>		
05.01 Bereich Standsicherheitsnachweis		
05.01.1	Geprüfte Statik Basisabdichtungssystem	Erstellung und Lieferung einer geprüften Statik einschl. Prüfbericht in 6facher farbig gedruckter Ausfertigung sowie einer kompletten PDF-Datei.
	Folgende Nachweise sind zu führen:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.01	Bereich	Stand sicherheitsnachweis		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Komplettes Basisabdichtungssystem. <p>Die Setzungen und Verformungen des Dichtungsaufagers, der technischen Barriere und der Basisabdichtung sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Auflast durch Setzungsberechnung nachzuweisen und hinsichtlich der noch zulässigen Verformungen zu bewerten.</p> <p>Die Standsicherheitsnachweise sind unter Berücksichtigung der tatsächlich zur Verwendung vorgesehenen Materialien und der tatsächlichen Untergrundgegebenheiten zu führen. Beim Gleitsicherheitsnachweis ist auch der Lastfall "wassergesättigte Materialien" zu berücksichtigen.</p>	1 psch	EP.....	GP
Summe Bereich 05.01			Stand sicherheitsnachweis, Netto:	
05.02	Bereich Rand bestehende Basisabdichtung freilegen			
05.02.1	Erkundungsschurf, Tiefe bis 3 m, Deponierand, AFA B2a			
	Erkundungsschurf, frei geböscht in Homogenbereich B und C zur Erkundung des genauen Verlaufs der bestehenden Deponiebasisabdichtung im Auffüllabschnitt AFA B2a. Die mineralische Basisabdichtung und die Schutzschicht sind sorgfältig abgetrept freizulegen. Bodenmaterial lösen, laden, fördern und auf Halde setzen.			
	Die Lage der angetroffenen Bestandteile der Basisabdichtung ist vermessungstechnisch zu dokumentieren.			
	In diese Position ist die Gestellung eines zusätzlichen Aufsichtsführenden einzukalkulieren, der den Baggerführer sorgfältig einweist, so dass z. B. Beschädigungen der bestehenden Dichtung auszuschließen sind. Die Abdichtungsschichten dürfen nicht beschädigt werden.			
	Tiefe: bis 3 m			
	Die Abrechnung erfolgt nach m ³ Abtragsprofil.			
		100 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.02	Bereich Rand bestehende Basisabdichtung freilegen			
Übertrag:				
05.02.2	<p>Erkundungsschurf, Tiefe bis 3 m, Deponierand, AFA B2b</p> <p>Erkundungsschurf, frei geböscht in Homogenbereich B und C zur Erkundung des genauen Verlaufs der bestehenden Deponiebasisabdichtung im Auffüllabschnitt AFA B2b. Die Bestandteile der Basisabdichtung Dränschicht, Schutzgeotextil, Kunststoffdichtungsbahn und mineralische Basisabdichtung sind sorgfältig freizulegen. Bodenmaterial lösen, laden, fördern und auf Halde setzen.</p> <p>Die Lage der angetroffenen Bestandteile der Basisabdichtung ist vermessungstechnisch zu dokumentieren.</p> <p>In diese Position ist die Gestellung eines zusätzlichen Aufsichtsführenden einzukalkulieren, der den Baggerführer sorgfältig einweist, so dass z. B. Beschädigungen der bestehenden Dichtung auszuschließen sind. Die Abdichtungsschichten dürfen nicht beschädigt werden.</p> <p>Tiefe: bis 3 m</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m³ Abtragsprofil.</p>	<p>100 m³ EP..... GP</p>		
05.02.3	<p><small>Verweis auf Position: 05.02.1 (Seite 42)</small></p> <p>Erkundungsschurf, Tiefe bis 3 m, Deponierand, Zulage Abfall</p> <p>Zulage zur Pos. 05.02.1 für die Herstellung des Erkundungsschurfs im Abfall bestehend aus Bauschutt u. ä.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m³ Abtragsprofil im Abfall.</p>	<p>50 m³ EP..... GP</p>		
05.02.4	<p>Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Deckschicht</p> <p>Deckschicht, Homogenbereich C, auf Böschung, Böschungsneigung bis 1 : 1,5, Böschungslänge bis 10 m, profilgerecht, zur abschnittweisen Freilegung der bestehenden, mineralischen Basisabdichtung lösen, laden, transportieren und auf Halde setzen (Transportentfernung im Baubereich bis 200 m).</p> <p>Langarmbagger ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Entfernung der Wurzelstöcke wird gesondert vergütet.</p>	<p>1.000 m³ EP..... GP</p>		
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel Basisabdichtung			
05.02	Bereich Rand bestehende Basisabdichtung freilegen			
Übertrag:				
05.02.5	<p>Verweis auf Position: 05.02.4 (Seite 43)</p> <p>Zulage Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Deponat</p> <p>Zulage zu Position 05.02.4 für den Abtrag von belasteten, überwiegend mineralischen Bodenmaterialien, Bauschutt, Schlacken, Altholz- und Ziegelreste etc., Homogenbereich B oder ähnlich und Transport in den Ablagerungsbereich der Deponie.</p> <p>Ausbau profilgerecht und separierend.</p> <p>Transportweg ca. 300 m</p>	100 m³	EP.....	GP
05.02.6	<p>Verweis auf Position: 05.02.4 (Seite 43)</p> <p>Zulage Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Geotextil, AFA B2a</p> <p>Zulage zu Position 05.02.4 für das Freilegen und Ausbauen einer geotextilen Trennlage. Geotextile Trennlage ca. 1 m breit für Anbindung der neuen mineralischen Dichtung an den Bestand freilegen, abschneiden und entsorgen.</p>	80 m	EP.....	GP
05.02.7	<p>Verweis auf Position: 05.02.4 (Seite 43)</p> <p>Zulage Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Kunststoffdichtungsbahn, AFA B2b</p> <p>Zulage zu Position 05.02.4 für das Freilegen der bestehenden Kunststoffdichtungsbahn, ca. 1 m breit, für die Anbindung (Überlappung) der neuen KDB an den Bestand. KDB besenrein freilegen.</p>	70 m	EP.....	GP
05.02.8	<p>Verweis auf Position: 05.02.4 (Seite 43)</p> <p>Zulage Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Schutzschicht, AFA B2a</p> <p>Zulage zu Positon 05.02.4 für die profilgerechte Freilegung der mineralischen Schutzschicht. Mineralische Schutzschicht ca. 1 m breit für Anbindung der neuen mineralischen Flächendränage an den Bestand profilgerecht freilegen.</p>	80 m	EP.....	GP
05.02.9	<p>Verweis auf Position: 05.02.4 (Seite 43)</p> <p>Zulage Basisabdichtungsrand abschnittsweise freilegen, Flächendränage AFA B2b</p> <p>Zulage zu Positon 05.02.4 für die profilgerechte Freilegung der Flächendränage. Mineralische Schutzschicht ca. 1 m breit für Anbindung der neuen mineralischen Flächendränage an den Bestand profilgerecht freilegen.</p>	150 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.02	Bereich Rand bestehende Basisabdichtung freilegen			
Übertrag:				
05.02.10	<p>Basisabdichtungsrand abschnittsweise abtreppen</p> <p>Der freigelegte, bestehende Rand der Basisabdichtung muss für die Anbindung der technischen Barriere abgetrepppt werden.</p> <p>Die Position beinhaltet folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obere Lage der mineralische Dichtungsschicht über eine Breite von 0,5 m am äußeren Rand abtreppen. • Darunterliegende geologische / technische Barriere über eine Breite von 0,5 m am äußeren Rand abtreppen. <p>Material laden, transportieren und auf Halde setzen (Transportentfernung im Baubereich bis 500 m).</p> <p>Aushubtiefe bis 2,0 m.</p> <p>In diese Position ist die Gestellung eines zusätzlichen Aufsichtsführenden einzukalkulieren, der dem Baggerführer sorgfältig einweist, so dass Beschädigungen der Basisabdichtung auszuschließen sind.</p> <p>Erschwernisse durch Gasemissionen und Sickerwasseraustritt sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach lfm freigelegter Basisabdichtung.</p>	70 m	EP.....	GP
05.02.11	<p>Bodenmaterial anschütten, Böschungssicherung</p> <p>Bodenmaterial, Homogenbereich C, vom Baubereich aufnehmen, transportieren und in freigelegten Böschungsabschnitten zur Sicherung anschütten. Anschüttung Kleinräumig auf Geotextil.</p>	500 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.02.11			
05.02.12	<p>Bodenmaterial ausbauen, Böschungssicherung</p> <p>Bodenmaterial, Homogenbereich C, aus Position 05.02.11 aufnehmen, transportieren und im Baubereich abladen. Kleinräumig auf Geotextil.</p>	500 m³	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.02	Bereich	Rand bestehende Basisabdichtung freilegen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.02.13	Geotextil, 300 g/m² liefern und verlegen, GRK 4, Schutz Geotextil als Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse 4 gemäß FGSV, mechanisch verfestigt, Flächengewicht > 300 g/m ² , als Baugeotextil liefern und verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen. Die Überlappungsverluste sind einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach bedeckter Fläche.	1.000 m²	EP.....	GP
05.02.14	Handschachtung im Bodenmaterial Handschachtung in Bodenmaterial Homogenbereich "B" und "C".	40 h	EP.....	GP
Summe Bereich 05.02		Rand bestehende Basisabdichtung freilegen, Netto:		
05.04	Bereich Auflager Basisabdichtung			
	Vorbemerkung Auflager technische Barriere bzw. Basisabdichtung			
	<p>Im Zuge der Herstellung des Auflagers der Basisabdichtung sind unterschiedliche Arten von Bodenmaterialien auszubauen, umzulagern und wieder tragfähig einzubauen. Weiter Materialien, die für die Herstellung des Auflagers keine Verwendung finden wie belastete Auffüllungen, Blöcke bzw. große Blöcke Kalkstein u. ä. entweder zum Einbaubereich auf der Deponie oder auf ein Erdzwischenlager abzutransportieren. Die unterschiedlichen Bodenmaterialien (Homogenbereich A bis E) können dem, den Ausschreibungsunterlagen anliegenden Gutachten der IHB GmbH vom 13.02.2019 entnommen werden.</p> <p>Der Aushub ist profilgerecht herzustellen und die Homogenbereiche sind extakt zu trennen. Insbesondere beim Aushub von festgestellten belasteten Bereichen. Eine Aushubbegleitung ist dementsprechend für den Bodenabtrag einzukalkulieren.</p> <p>Ggf. sind Materialien durch kalkan, trocknen oder befeuchten aufzubereiten. Aufbereitungsmaßnahmen werden über die entsprechenden Positionen abgerechnet.</p> <p>Als Baubereich gilt das komplette Baufeld AFA B2c und AFA B5 gem. Ausführungsplan UK01/5-03 (OK - Planum). Möglichkeiten für die Zwischenlagerung und ggf. Aufbereitung (trocknen und bewässern von Materialien im Fräsfeld) von Materialien sind nur</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>im Baubereich vorhanden. Es herrschen beengte Verhältnisse. Der AN hat dementsprechend den Bauablauf zu organisieren damit dieser reibungslos erfolgt. Erschwernisse die sich aus den beengten Verhältnissen ergeben sind einzukalkulieren.</p> <p>Im Baufeld stehen überwiegend bindige Schichten direkt unter OK Gelände an. Nachdem diese Schichten nur wenig wasserdurchlässig sind, ist mit einem vergleichsweise feuchten/aufgeweichten und damit schlecht befahrbaren Baufeld zu rechnen. Auf eine gute Dränierung / Oberflächenentwässerung ist zu achten. Diese Material ist stark wasserempfindlich. Freigelegte Bereiche müssen gegen Witterungseinflüsse gesichert bzw. schnell überbaut werden. Die resultierenden Erschwernisse sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.</p> <p>Im Baubereich befindet sich eine Gußrohrleitung DN 600 (ehem. Wasserleitung). Diese ist in Bereichen, in denen sie angetroffen bzw. freigelegt wird rückzubauen. Sämtliche Erschwernisse die dadurch entstehen sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.</p>			
05.04.1	<p>Gutachterliche Bodenansprache</p> <p>Gutachterliche Bodenansprache durch einen anerkannten Gutachter zur Beurteilung der Eignung des anstehenden Bodenmaterials als Deponieauflager beim Verbleib und für den Wiedereinbau.</p>	1 Psch	EP.....	GP
05.04.2	<p>Kontrolle der Planlage des Rohplanums</p> <p>Laufende Kontrolle der Planlage des Rohplanums (OK geologische Barriere) im 10 x 10 m - Raster, maximale Toleranz +/- 5 cm unter der 4 m - Latte.</p>	1 Psch	EP.....	GP
05.04.3	<p>Durchführung von Lastplattendruckversuchen nach DIN 18 134</p> <p>Durchführung eines Lastplattendruckversuches nach DIN 18 134 wie in der Vorbemerkung beschrieben auf dem Rohplanum (oberste Profilierungslage). Einschließlich Gegengewichtsfahrzeug stellen, Beseitigung der Zu- und Abfahrtsspuren von Untersuchungs- und Gegengewichtsfahrzeug. Wiederherstellen und Abwalzen des Versuchsplatzes in ursprünglichen Zustand.</p>	20 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.04.4	Gegengewichtsfahrzeug für Lastplattendruckversuchen nach DIN 18 134			
	Gestellung eines Gegengewichtsfahrzeuges zur Durchführung eines Lastplattendruckversuches nach DIN 18 134 wie in der Vorbemerkung beschrieben auf dem Rohplanum (oberste Profilierungslage). Einschließlich Beseitigung der Zu- und Abfahrtsspuren von Untersuchungs- und Gegengewichtsfahrzeug. Wiederherstellen und Abwalzen des Versuchsplatzes in ursprünglichen Zustand.			
		20 Stk	EP.....	GP
05.04.5	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht ausbauen, Homogenbereich C			
	Für die Herstellung des Auflagerplanums überschüssiges Bodenmaterial, Homogenbereich C, Deckschichten, profilgerecht ausbauen, laden, transportieren und im Baubereich für den Wiedereinbau zur Umprofilierung abladen.			
	Abgerechnet wird nach m ³ gem. vom AN zu erstellenden Abtragsprofil. Der Aufwand für die Erstellung der Abtragsprofile ist einzurechnen.			
	Abgerechnet wird nach m ³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.			
		5.000 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.04.5			
05.04.6	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht ausbauen, Homogenbereich D			
	Position wie 05.04.5 jedoch Homogenbereich D, verwitterter Kalkstein profilgerecht ausbauen, laden, transportieren und im Baubereich für den Wiedereinbau zur Umprofilierung abladen.			
	Die Abrechnung erfolgt nach vom AN zu erstellenden Abtragsprofilen. Der Aufwand für die Erstellung der Abtragsprofile ist einzurechnen.			
	Abgerechnet wird nach m ³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.			
		2.000 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.04.5			
05.04.7	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht ausbauen, Homogenbereich B			
	Position wie 05.04.5 jedoch Homogenbereich B, Auffüllungen, Belastung bis DK 0, profilgerecht ausbauen, laden, transportieren und im Baubereich für den Wiedereinbau zur Umprofilierung abladen.			
	Die Abrechnung erfolgt nach vom AN zu erstellenden Abtragsprofilen. Der Aufwand für die Erstellung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Abtragsprofile ist einzurechnen.			
	Abgerechnet wird nach m ³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.			
		10.000 m ³	EP.....	GP
05.04.8	<p>Verweis auf Position: 05.04.5 (Seite 48)</p> <p>Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht ausbauen, Homogenbereich E</p> <p>Position wie 05.04.5 jedoch Homogenbereich E, Kalkstein. Bodenmaterial laden, transportieren (Transportweg 500 m) und auf Halde setzen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach vom AN zu erstellenden Abtragsprofilen. Der Aufwand für die Erstellung der Abtragsprofile ist einzurechnen.</p> <p>Abgerechnet wird nach m³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.</p>			
		2.000 m ³	EP.....	GP
05.04.9	<p>Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht ausbauen, Transportentfernung</p> <p>Bodenabtrag, Homogenbereich B, C, D und E auf dem Deponiegelände transportieren und nach Angaben des AG entweder im Ablagerungsbereich oder auf dem Erdzwischenlager abladen und auf Halde setzen.</p> <p>Der Abtransport erfolgt in Abstimmung mit dem AG und der FP-G.</p> <p>Transportentfernung: 500 m</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach vom AN zu erstellenden Abtragsprofilen. Der Aufwand für die Erstellung der Abtragsprofile ist einzurechnen.</p> <p>Abgerechnet wird nach m³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.</p>			
		9.000 m ³	EP.....	GP
05.04.10	<p>Verweis auf Position: 05.04.5 (Seite 48)</p> <p>Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Blöcke und große Blöcke aussortieren, Homogenbereich C</p> <p>Zulage zu Position 05.04.5, Bodenabtrag Homogenbereich C. Aussortieren von Blöcken (> 200 mm) und großen Blöcken mit Sieblöffel, Wurfsieb o. ä..</p> <p>Abgerechnet wird nach m³. Aufgemessen wird das sortierte</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.04	Bereich Auflager Basisabdichtung			
			Übertrag:	
	Haufwerk. Die Arbeiten sind vor Ausführung dem AG anzuzeigen. Die aussortierten Blöcke sind als Nachweis vorzuhalten. Aussortierte Blöcke nach Aufmaß laden, transportieren (500 m) und abladen.	1.000 m ³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.04.6 (Seite 48)			
05.04.11	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Blöcke und große Blöcke aussortieren, Homogenbereich D Zulage zu Position 05.04.6 Bodenabtrag Homogenbereich D. Aussortieren von Blöcken (> 200 mm) und großen Blöcken mit Sieblöffel, Wurfsieb o. ä.. Abgerechnet wird nach m ³ . Aufgemessen wird das sortierte Haufwerk. Die Arbeiten sind vor Ausführung dem AG anzuzeigen. Die aussortierten Blöcke sind als Nachweis vorzuhalten. Aussortierte Blöcke nach Aufmaß laden, transportieren (500 m) und abladen.	1.000 m ³	EP.....	GP
05.04.12	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, Gußrohrleitung DN 600 rückbauen Bestehende, nicht mehr in Betrieb befindliche, Gußrohrleitung DN 600 (ehem. Wasserleitung), im Zuge der Profilierungsmaßnahme rückbauen und Material entsorgen. Sämtliche Erschwernisse die durch Freilegung und Rückbau entstehen sind in diese Position einzukalkulieren.	100 m	EP.....	GP
05.04.13	Bodenabtrag bis Auflagerplanum, mineralisches Dichtungsmaterial Randdamm Randdamm, bestehend aus mineralischem Dichtungsmaterial im Randbereich BA2c / BA 2b profilgerecht ausbauen, laden, transportieren (Transportweg: 500 m) und abladen. Abgerechnet wird nach m ³ gem. vom AN zu erstellenden Abtragsprofil. Der Aufwand für die Erstellung der Abtragsprofile ist einzurechnen. Abgerechnet wird nach m ³ ausgehobenem Boden im verdichteten Zustand vor dem Aushub gem. Abtragsprofil.	500 m ³	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.04	Bereich Auflager Basisabdichtung			
			Übertrag:	
05.04.14	Kies- / Schotter-Gemisch 0/64 mm liefern Tragfähiges und verdichtbares Kies- / Schotter-Gemisch, Körnung 0/64 mm, liefern und im Baubereich abladen. Sofern erforderlich zur Verbesserung des Tragwertes.	5.000 t	EP.....	GP
05.04.15	Profilierung bis Auflagerplanum, Bodenmaterial profilgerecht einbauen Profilierung bis Auflagerplanum für Deponiebasisabdichtung. Verdichtbares Bodenmaterial aus Homogenbereich C, rückgebautes Straßenunterbaumaterial, Kies-Schotter-Liefermaterial und vergleichbares Bodenmaterial am Einbauort aufnehmen und in Lagen bis 25 - 30 cm profilgerecht verdichtet einbauen. Anforderung: Tragwert: $\geq 30 \text{ MN/m}^2$ Die Abrechnung erfolgt nach m^3 Auftrag.	10.000 m³	EP.....	GP
05.04.16	Auflagerplanum auf anstehendem Bodenmaterial herstellen Auflagerplanum für Deponiebasisabdichtung profilgerecht herstellen. Anforderungen: Quergefälle: $\geq 3,0$ bis 12 % Längsgefälle: bis ca. 9 % Böschungsneigung: bis max. 1 : 3 Ebenheit: $\pm 5 \text{ cm}$ unter der 4 m Latte Tragwert: $\geq 30 \text{ MN/m}^2$	16.000 m²	EP.....	GP
05.04.17	<small>Verweis auf Position: 05.04.16</small> Zulage Auflagerplanum, Sonderprofil Rohraflager DA 355, Dränagerohr Zulage zu Position 05.04.16 für die profilgerechte Herstellung eines Sonderprofils im Auflagerplanum für die Bettung eines Dränagerohres DA 355 einschließlich Durchdringungsbauwerk. Abmessungen Sonderprofil:			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Gesamtbreite: ca. 1,20 m Breite unten: ca. 0,80 m Tiefe: ca. 0,15 m			
	Beidseitig mit 1 : 1,75 abgebösch.			
	Abrechnung nach lfm Sonderprofil.	360 m	EP.....	GP
	Bodenverbesserung			
05.04.18	Baustelleneinrichtung pro Einsatz Baustelle für Bodenverbesserung durch kalken einrichten und räumen. Einschließlich An- und Abtransport sämtlicher für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte (Fräse, Streuwagen, Silo, etc.).	2 Stk	EP.....	GP
05.04.19	Bodenverbesserung und Bodenverfestigung mit Kalken Untergrund verbessern und vedichten, Boden gemäß beiliegendem Bodengutachten in Abstimmung mit Eigenprüfung und Freigabe durch Fremdprüfung, Tragwert: $\geq 30 \text{ MN/m}^2$ Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95 Ausführung nach ZTVE-STB sowie Merkblatt für Bodenverbesserung und Bodenverfestigung mit Kalken, für Dämme, Schichtdicke über 30 bis 40 cm, mit hydraulischem Bindemittel, Menge gemäß Eignungsprüfung, das Liefern und Verteilen des Verbesserungs-/Verfestigungsstoffes wird gesondert vergütet.	16.000 m²	EP.....	GP
05.04.20	Weißkalk DIN EN 459-1 liefern und verteilen Liefern und verteilen von hydraulischen Bindemitteln zur Bodenverbesserung/-verfestigung, Weißkalk DIN EN 459-1	500 t	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.04.21	Eignungsprüfung - Bodenverbesserung			
	Erstellung einer Eignungsprüfung zur Festlegung der Kalkmenge in Abhängigkeit vom vorgefundenen Bodenmaterial. Die Eignungsprüfung ist der FP-G zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.			
		2 Stk	EP.....	GP
05.04.22	Fräsfeld, Bodenmaterial, lagenweise trocknen			
	Bodenmaterial, Homogenbereiche B und C bei günstiger Witterung ausbreiten und in einer Lage mit Dicke 30 cm trocknen bis der gem. Gutachten optimale Wassergehalt nachgewiesen werden kann (Verdichtbarkeit dPr 95 %).			
	Die für die Trocknung des Materials erforderliche Fläche hinsichtlich Ebenheit, Verdichtung, Planum o. ä. ist im Baubereich herzustellen und die Aufwendungen hierfür in die Position einzurechnen. Abrechnung nach der ausgebreiteten Fläche.			
	Ausführung der Leistung nach Freigabe AG und in Abstimmung mit der FP-G.			
		2.000 m²	EP.....	GP
05.04.23	Fräsfeld, Bodenmaterial lagenweise bewässern			
	Bewässern des Fräsfeldes zur Aufbereitung von Bodenmaterial der Homogenbereiche B und C zur Einstellung des optimalen Wassergehalts. Material bei günstiger Witterung ausbreiten und in einer Lage mit Dicke 30 cm bewässern und fräsen bis der gem. Gutachten optimale Wassergehalt nachgewiesen werden kann (Verdichtbarkeit dPr 95 %). Einschl. Lieferung des benötigten Wassers.			
	Die für die Bewässerung des Materials erforderliche Fläche hinsichtlich Ebenheit, Verdichtung, Planum o. ä. ist im Baubereich herzustellen und die Aufwendungen hierfür in die Position einzurechnen. Abrechnung nach der ausgebreiteten Fläche.			
	Ausführung der Leistung nach Freigabe AG und in Abstimmung mit der FP-G.			
		1.000 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.04.24	Zusätzliches Durchfräsen Zusätzliches Durchfräsen der mineralischen Dichtungsschicht. Frästiefe: 25 cm. Die angegebene geforderte Frästiefe bezieht sich auf die verdichtete Schichtlage. Die Auflockerung und die sich hieraus ergebende Aufhöhung (scheinbar größere Frästiefe) ist zu berücksichtigen. Fräsen bis eine homogene, krümmelige Struktur entsteht. Max. Größe des Pseudokorns (Tonklümpchen) 50 mm. Ausführung nur auf gesonderte Veranlassung des AG.	5.000 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 05.04		Auflager Basisabdichtung, Netto:		
05.05	Bereich Technische Barriere			
05.05.1	Eignungsnachweis gemäß BQS 1-0 (2-0) für technische Barriere Komplette Eignungsprüfung für vorgesehene mineralische Material für die technische Barriere auf Grundlage der BQS 1-0 in Verbindung mit BQS 2-0 und dem für die Baumaßnahme gültigen QM-Plan. Die Durchführung der Eignungsprüfung ist mit der FP abzustimmen. Einschließlich repräsentativer Probenahme in Abstimmung mit der FP. Die Ergebnisse der Eignungsprüfung sind vom AN in seiner Standsicherheitsberechnung zu berücksichtigen. Das komplette Gutachten über die Eignungsprüfung und den Nachweis der ausreichenden Materialmenge ist in 6- facher Fertigung mind. 4 Wochen vor Beginn der Einbauarbeiten vorzulegen. Die Eignungsprüfung wird nur einmal vergütet. Weitere Eignungsprüfungen gehen zu Lasten des AN.	1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.05.2	Gutachterliche Eignungsprüfung Homogenität Durchführung von visuell/organoleptischen Kontrollen durch einen anerkannten Gutachter zur Beurteilung der Homogenität des Materials und der Stückigkeit für die technische Barriere und mineralische Basisabdichtung, einschließlich An- und Abfahrt von / zur Baustelle, Dokumentation, etc.			
		1 Psch	EP.....	GP
05.05.3	Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN EN ISO 17892-1 Bestimmung des Wassergehalts nach DIN EN ISO 17892-1 an Proben aus dem Grundmaterial (vor dem Einbau) sowie aus dem verdichteten mineralischen Material einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation.			
		64 Stk	EP.....	GP
05.05.4	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18 130 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (kf-Wert nach DIN 18130 T1), gemäß den Vorgaben in den Vorbemerkungen an Proben aus der technischen Barriere und mineralischen Basisabdichtung. Durchströmen der Probe von unten nach oben. Bestimmung des kf-Wertes bei einem hydraulischen Gefälle von $i = 30$. Einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation.			
		64 Stk	EP.....	GP
05.05.5	Ermittlung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 Ermittlung der Korngrößenverteilung mittels Sieb- und Schlämmanalyse nach DIN EN ISO 17892-4 einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation.			
		16 Stk	EP.....	GP
05.05.6	Bestimmung der Proctordichte nach DIN 18 127 Bestimmung der Proctordichte nach DIN 18127 einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation			
		16 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.05.7	Bestimmung der Dichte nach DIN 18 125 Bestimmung der Dichte an Proben aus der verdichteten technischen Barriere und mineralischer Basisabdichtung nach DIN 18125. Angabe des Verdichtungsgrades in Bezug auf die Proctordichte. Einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation.	64 Stk	EP.....	GP
05.05.8	Bestimmung des Luftporengehalts nach DIN 18 125 Bestimmung des Luftporengehalts nach DIN 18125 rechnerisch aus der Dichtebestimmung. Einschließlich Prüfberichte/Dokumentaion.	64 Stk	EP.....	GP
05.05.9	Bestimmung der Konsistenzgrenzen nach DIN EN ISO 17892-6 Bestimmung der Konsistenzgrenzen nach DIN EN ISO 17892-6 einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation	16 Stk	EP.....	GP
05.05.10	Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens nach DIN 18 132 Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens nach DIN 18132 einschl. Probenahme, fachgerechter Wiederherstellung der Probenahmestelle, Probentransport, Laboruntersuchungen, Prüfberichte/Dokumentation	16 Stk	EP.....	GP
05.05.11	Kontrolle der Planlage der Dichtungsschichten Laufende Kontrolle der Planlage OK technische Barriere im 10 x 10 m - Raster, maximale Toleranz +/- 2 cm unter der 4 m - Latte.	1 Psch	EP.....	GP
05.05.12	Überprüfung der Lagenstärke Überprüfung der Lagenstärke im 20 x 20 m Raster durch Aufgrabung, Bohrstock o.ä. jeder eingebauten Lage der technischen Barriere einschl. Prüfberichte/Dokumentation.	120 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.05.13	Überprüfung der Gesamtstärke Überprüfung der Gesamtstärke im 20 x 20 m Raster durch Aufgrabung, Bohrstock o.ä. jeder eingebauten Lage der technischen Barriere einschl. Prüfberichte/Dokumentation.	40 Stk	EP.....	GP
05.05.14	Versuchsfeld Basisabdichtung Herstellung eines Probefeldes, ca. 40 x 20 m, zum Nachweis der Herstellbarkeit des geplanten Basisabdichtungssystems unter Baustellenbedingungen wie im QMP beschrieben auf Grundlage der BQS 1-0, 2-0, 2-1.			
	<p>Bild 1: Versuchsfeld</p> <p> L_p = Länge des Prüffeldes B_g = Gerätebreite L_R = Rampenlänge L_A = Beschleunigungs- und Verzögerungsstrecke d = Dicke einer verdichteten Lage B_p = Breite des Prüffeldes </p>			
	<p>Das Versuchsfeld ist auf einer geeigneten Fläche der Deponie direkt auf dem fertig gestellten und abgenommenen Deponieplanum wie folgt aufzubauen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung technische Barriere, $d = 100$ cm, • Verlegung einer KDB, PEHD, beidseitig strukturiert, $d = 2,5$ mm, BAM - Zulassung, • Verlegung einer Schutzschicht KDB, MDDS – Matte mit BAM – Zulassung, • Herstellung der Entwässerungsschicht, $d = 30$ cm, • Herstellung der Filterschicht, $d = 20$ cm. <p>Weiterhin ist im Rahmen des Versuchsfeld die Herstellung des Auflagerplanums auf dem anstehendem Bodenmaterial zu überprüfen. Dieser Aufwand ist ebenfalls einzukalkulieren.</p> <p>Bei Materialwechsel im Zuge der Herstellung der einzelnen Komponenten des Dichtungssystems ist die Eignung der einzelnen neuen Materialien ebenfalls in einem Versuchsfeldes</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.05	Bereich Technische Barriere			
			Übertrag:	
	nachzuweisen (Kosten gehen zu Lasten des AN). Die Vorgehensweise ist mit der FP abzustimmen. Sämtliche Komponenten werden gem. QMP durch EP und FP geprüft. Der Aufwand für die EP ist in diese Position einzukalkulieren. Einschließlich Dokumentation/Prüfbericht.			
	Die Auswahl des Standortes erfolgt in Abstimmung mit der FP am Übergang Basis / Böschung. Die Herstellung des Versuchsfeldes wird von FP und EP begleitet.			
	Einschließlich Materiallieferungen, An- und Abfahrt, Spezialfirmen etc.			
	Die abschnittsweise Herstellung des Versuchsfeldes ist einzurechnen!			
		1 Stk	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.05.14 (Seite 57)			
05.05.15	Versuchsfeld Basisabdichtung rückbauen			
	Versuchsfeld aus Position 05.05.14 rückbauen. Einschließlich Entsorgung der Kunststoffkomponenten sowie sortenreine Trennung der mineralischen Komponenten zur Wiederverwendung.			
		1 Stk	EP.....	GP
05.05.16	Technische Barriere, BQS 1-0, liefern und einbauen			
	Technische Barriere gem. BQS 1-0 herstellen. Geeignetes, feinkörniges, mineralisches Dichtungsmaterial liefern und profilgerecht in Lagen mit d = 25 cm im verdichteten Zustand auf Auflagerplanum einbauen. Oberflächengefälle bis 9 bis 33 %. Erforderliche Zwischenlagerung ist einzukalkulieren.			
	Materialanforderungen:			
	Gesamtkarbonat-Gehalt (< 4 mm):	≤ 15 Gew.-%		
	Ton- und Schluffgehalt:	≥ 60 Gew.-%		
	Fließgrenze WL:	≥ 35%		
	Plastizitätszahl IP:	≥ 20%		
	Konsistenzzahl IC:	0.75 < IC < 1.0		
	Anteil Feinstkorn (≤ 2 Mikrometer):	≥ 20 Gew.-%		
	Anteil an Tonmineralien:	≥ 10 Gew.-%		
	Organische Substanz:	≤ 5 Gew.-%		
	Einbauwassergehalt (w):	wpr < w < w (0,95)		
	Luftporenanteil:	n _a ≤ 5%		
	Wasserdurchlässigkeit K:	≤ 1 x 10 ⁻⁹ m/s bei einem bei einem		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
				Druckgradienten von $i = 30$ und einem permanenten Wasserüberstau von $0,30$ m
				Festigkeit / Zusammendrückbarkeit: gutachterlich
				Suffosionsbeständig. Schadstoffrückhaltevermögen gem. GDA Empfehlung E 1-11. Keine Fremdbestandteile (Grobkies, Steine, Holz etc.). Verformbarkeit gem. bay. LFU Merkblatt 1, Ziff 1.1 d. Homogen gem. bay. LFU Merkblatt 1, Ziff. 1.1 e.
				Anforderungen im eingebauten Zustand:
				Verdichtungsgrad D_{Pr} : $\geq 95 \%$
				Lagenstärke: ≥ 25 cm
				Gesamtstärke: ≥ 100 cm
				Wasserdurchlässigkeit K : $\leq 1 \times 10^{-9}$ m/s
				Wassergehalt: $w_{pr} < w < w(0,95)$
				Planlage: ± 2 cm unter der 4 m Latte, Eindruckunterschiede max. $0,5$ cm
				Weitere Anforderungen entsprechend dem QMP, den BQS 2-0/2-1 und den Vorbemerkungen.
				Diese Position umfasst:
				Lieferung von mineralischem Material mit vorstehenden aufgeführten und im QMP beschriebenen Anforderungen für die Herstellung einer technischen Barriere gem. BQS 1-0 in ausreichender Menge.
				Profilgerechtes Einbauen und Verdichten der Schichtlagen durch eine ausreichend leistungsfähige Vibrations- und/oder Schaffußwalze in mind. 5 Übergängen (1 Übergang = 1 x hin- und 1 x herfahren).
				Herstellung der Oberfläche für die Verlegung einer Kunststoffdichtungsbahn mit BAM - Zulassung.
				Die Einstellung des optimalen Wassergehaltes durch Befeuchtung oder Trocknung ist einzukalkulieren.
				Die Arbeiten werden gemäß den Ergebnissen des Probefeldes
				- Fortsetzung auf nächster Seite -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	ausgeführt.			
	Fahrspuren sind zu beseitigen.			
	Steine, Werkstoffe, Müll, Unrat usw. sind auszusondern, abzusammeln und fachgerecht zu entsorgen.			
	Zur Vermeidung von Schäden infolge Witterungseinflüssen ist ein entsprechender, mit dem Auftraggeber und der FP vor Baubeginn abzusprechender bzw. festzusetzender Arbeitsablauf zu wählen, der gewährleistet, dass die Flächen nur so kurz wie möglich den Witterungseinflüssen ausgesetzt und davor zu schützen sind, und zwar so, dass witterungs- und baubedingte Schäden auch während der kritischen Bauphasen nicht auftreten können. Etwaig trotzdem auftretende Schäden sind auf Kosten des AN zu beheben wie z. B. Nachverdichten unter Erhöhung des Wassergehaltes der entsprechenden Schicht nach Fräsung der Fläche mit der erforderlichen Frästiefe. Die Auflockerung und die sich hieraus ergebende Aufhöhung (scheinbar größere Frästiefe) ist zu berücksichtigen.			
	Mehreinbau zur Erreichung der geforderten Lagenstärken und der geforderten Gesamtstärke ist einzurechnen und wird nicht separat vergütet. Die geforderten Lagenstärken und die geforderte Gesamtstärke darf nicht unterschritten werden.			
	Abrechnung nach m ³ im eingebauten Zustand.			
		16.000 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.05.16 (Seite 58)			
05.05.17	Zulage technische Barriere, kleinräumiger Einbau Randdamm			
	Zulage zu Position 05.05.16 für die Herstellung der technischen Barriere, kleinräumig im Randbereich BA2c / BA 2a+b als Randdamm.			
	Dammprofil:			
	Breite oben: ca. 1,0 m			
	Breite unten: ca. 3,0 m			
	Höhe: ca. 2 m			
	Abrechnung nach m ³ eingebautes Material.			
		50 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.05	Bereich Technische Barriere			
				Übertrag:
05.05.18	<p>Verweis auf Position: 05.05.16 (Seite 58)</p> <p>Zulage technische Barriere, kleinräumiger Einbau Durchdringungsbauwerk</p> <p>Zulage zu Position 05.05.16 für die Herstellung der technischen Barriere, kleinräumig im Bereich des Durchdringungsbauwerkes der Sickerwasserdränagen. Handarbeit, Verdichtung mit Stampfer etc. ist einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach m³ eingebautes Material.</p>	3 Stk	EP.....	GP
05.05.19	<p>Verweis auf Position: 05.05.16 (Seite 58)</p> <p>Zulage technische Barriere, Anschluss Abtreppe Randbereich Bestand</p> <p>Zulage zu Position 05.05.16 für den abgetrepten Anschluss an die bestehende Basisabdichtung im freigelegten Randbereich. Kleinräumiges, abschnittsweises Arbeiten.</p> <p>Treppenbreite ca. 50 cm bei ca. 2 Treppen.</p> <p>Abrechnung nach m Anbindebereich.</p>	70 m	EP.....	GP
05.05.20	<p>Verweis auf Position: 05.05.16 (Seite 58)</p> <p>Zulage technische Barriere, Rohrauflegerprofil</p> <p>Zulage zu Position 05.05.16 für die profilgerechte Herstellung des Auflagerplanums für die Bettung eines Dränagerohres DA 355.</p> <p>Abrechnung nach m Auflagerprofil (Länge Rohrleitung).</p>	360 m	EP.....	GP
05.05.21	<p>Randwall liefern und einbauen</p> <p>Liefern, einbauen und verdichten von unbelastetem bindigem, verdichtungsfähigen Kiesmaterial, 0/64 mm, kf ≤ 1 x 10EXP-5 bos 1 x 10 EXP -7 m/s in Lagen von 0,25 m im verdichteten Zustand profilgerecht als Randwall und Abschluss der Basisabdichtung im Deponierandbereich gem. Planung an Ost-, Nord- und Westseite.</p> <p>Herstellung im Anlehungsbereich an eine Böschung mit Neigung 1 : 1,75 mit einer Gesamtstärke von c.a 1,0 m. Länge insgesamt ca. 8,00 - 10,00 m. Dammkrone mit</p> <p>Breite oben: ca. 1,0 m Breite unten: ca. 5,0 m</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.05	Bereich	Technische Barriere		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Erschwernisse durch kleinräumigen Einbau, Handschachtung, etc. sind einzurechnen.			
	Abrechnung nach vom AN zu erstellenden Auftragsprofilen des fix und fertig eingebauten Ausgleichskeiles.			
		3.000 m³	EP.....	GP
Summe Bereich 05.05			Technische Barriere, Netto:	.....
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
	Vorbemerkung	Für die Herstellung der Flächendränge im AFA B2c ist der Einsatz von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6 (DK I) nach BQS 3-1 bzw. 3-2 möglich.		
		Für die Herstellung der Flächendränge im AFA B5 ist derzeit nur Einsatz von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 5 (DK 0) nach BQS 3-1 bzw. 3-2 möglich. Evtl. kann mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Tübingen auch DK I Material eingebaut werden.		
		Im Bereich der Rohrleitungszone wird die Flächendränge aus natürlichem, unbelastetem Material nach BQS 3-1 hergestellt.		
05.06.1	Eignungsnachweis gemäß BQS 3-1 / 3-2 für Flächendränge-Entwässerungsschicht	Komplette Eignungsprüfung für das vorgesehene mineralische Material für die Flächendränge-Entwässerungsschicht auf Grundlage des BQS 3-1 / 3-2 und dem für die Baumaßnahme gültigen QM-Plan.		
		Die Durchführung der Eignungsprüfung ist mit der FP abzustimmen. Einschließlich repräsentativer Probenahme in Abstimmung mit der FP.		
		Die Ergebnisse der Eignungsprüfung sind vom AN in seiner Standsicherheitsberechnung zu berücksichtigen.		
		Das komplette Gutachten über die Eignungsprüfung und den Nachweis der ausreichenden Materialmenge ist in 6-facher Fertigung mind. 4 Wochen vor Materialeinbau vorzulegen.		
		Die Eignungsprüfung wird nur einmal vergütet. Weitere Eignungsprüfungen gehen zu Lasten des AN.		
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.06.2	Eignungsnachweis gemäß BQS 3-1 / 3-2 für Flächendränage-Filterschicht			
	<p>Komplette Eignungsprüfung für das vorgesehene mineralische Material für die Flächendränage-Filterschicht auf Grundlage des BQS 3-1 / 3-2 und dem für die Baumaßnahme gültigen QM-Plan.</p> <p>Die Durchführung der Eignungsprüfung ist mit der FP abzustimmen. Einschließlich repräsentativer Probenahme in Abstimmung mit der FP.</p> <p>Die Ergebnisse der Eignungsprüfung sind vom AN in seiner Standsicherheitsberechnung zu berücksichtigen.</p> <p>Das komplette Gutachten über die Eignungsprüfung und den Nachweis der ausreichenden Materialmenge ist in 6- facher Fertigung mind. 4 Wochen vor Materialeinbau vorzulegen.</p> <p>Die Eignungsprüfung wird nur einmal vergütet. Weitere Eignungsprüfungen gehen zu Lasten des AN.</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
05.06.3	Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4			
	<p>Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 einschließlich wiederverschließen des Prüfloches mit ursprünglicher Verdichtung und gleichem Einbaumaterial.</p>			
		32 Stk	EP.....	GP
05.06.4	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit mittels rechnerischem Verfahren			
	<p>Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit mittels rechnerischem Verfahren aus der Kornverteilungsauswertung.</p>			
		32 Stk	EP.....	GP
05.06.5	Bestimmung Kornform nach DIN EN 933-3/-4			
	<p>Bestimmung der Kornform nach DIN EN 933-3/-4. Einschließlich Entnahme der Materialprobe auf der Baustelle und Verbringung in das Labor.</p>			
		32 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.06.6	Bestimmung Anteil gebrochener Körner nach DIN EN 933-5 Bestimmung des Anteils gebrochener Körner nach DIN EN 933-5. Einschließlich Entnahme der Materialprobe auf der Baustelle und Verbringung in das Labor.	32 Stk	EP.....	GP
05.06.7	Überprüfung der Lagenstärke Überprüfung der Lagenstärke im 20 x 20 m Raster durch Aufgrabung, Bohrstock o.ä. jeder eingebauten Lage der technischen Barriere einschl. Prüfberichte/Dokumentation.	16 Stk	EP.....	GP
05.06.8	Flächendränage-Entwässerungsschicht, BQS 3-1 liefern und einbauen Entwässerungsschicht gem. BQS 3-1 und DIN 19667, wasserdurchlässiges, natürliches, unbelastetes mineralisches Material mit ausreichendem Anteil an Kant- und Brechkorn liefern und profilgerecht, lagenweise mit d = 30 cm im eingebauten Zustand in Bereichen mit Oberflächengefälle bis 5 % einbauen. Kleinräumiges Arbeiten am Übergang neue Deponiesohle / Anbindebereiche ist einzukalkulieren. Materialanforderungen bei Anlieferung: Körnung: 16/32 mm Unterkorn: ≤ 10 Gew. % Schlammkorn: ≤ 0,5 Gew. % Kornform L/B = 3/1: ≤ 20 Gew. % Anteil gebrochene Körner: ≤ 10 Gew. % kf-Wert: ≥ 1 x 10 ⁻² m/s CaCO ₃ : ≤ 20 Gew. % Kornfestigkeit: Kornzertrümmerungsgrad nach GDA 3-12, ausreichend für Basisabdichtung mit plangemäßer Auflast. Scherfestigkeit: Eignung für den Einbau in Randdammböschung Organische Substanz: Frei von organischen Bestandteilen Einbauanforderungen: Gesamtstärke: ≥ 30 cm Körnung: 16/32 mm Unterkorn: ≤ 15 Gew. %			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schlämmkorn:	≤ 1,0 Gew. %		
	Kornform L/B = 3/1:	≤ 20 Gew. %		
	Anteil gebrochene Körner:	≤ 10 Gew. %		
	Kf-Wert-dauerhaft:	≥ 1 x 10 ⁻³ m/s		
	<p>Die Entwässerungsschicht wird auf einer geotextilen Schutzschicht (Sandmatte) eingebaut. Daraus resultierende Erschwernisse sind einzurechnen. Die geotextile Schutzschicht darf beim Einbau nicht beschädigt werden. Jegliche Schäden die durch den Einbau entstehen gehen zu Lasten des AN und sind von diesem zu beseitigen.</p> <p>Beim Einbau dürfen Radfahrzeuge nicht direkt auf der geotextilen Schutzschicht oder der Entwässerungsschicht fahren. Der Einbau hat über Vor-Kopf-Schüttung zu erfolgen. Zur Anlieferung der Materialien durch LKWs sind auf der zu überbauenden Fläche ausreichend dimensionierte Fahrdämme (mind. 1.00 m Höhe) anzuschütten. Die Fahrdämme sind durch ein Geotextil von der Flächendränage zu trennen. Die Kosten hierfür sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Mehreinbau zur Erreichung der geforderten Gesamtstärke ist einzurechnen und wird nicht separat vergütet. Die geforderten Gesamtstärke darf nicht unterschritten werden.</p> <p>Abrechnung nach m² pro Lage im eingebauten Zustand.</p>			
		18.000 m²	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.06.8 (Seite 64)			
05.06.9	Zulage Flächendränage-Entwässerungsschicht BQS 3-1 liefern und einbauen, DIN 19667, Rigole DA 355			
	Zulage zu Position 05.06.8 für den Einbau als Rigole/Rohrüberdeckung gem. DIN 19667 für Sickerwasserdränagerohr DA 355, Scheitelüberdeckung 2 x DA.			
		360 m	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.06.8 (Seite 64)			
05.06.10	Zulage Flächendränage-Entwässerungsschicht BQS 3-1 / 3-2 liefern und einbauen, DK 0			
	Zulage zu Position 05.06.8 für liefern und einbauen von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 5 (DK 0) nach BQS 3-1 bzw. 3-2.			
		10.000 m²	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.06.11	<p>Verweis auf Position: 05.06.8 (Seite 64)</p> <p>Zulage Flächendränage-Entwässerungsschicht BQS 3-1 / 3-2 liefern und einbauen, DK I</p> <p>Zulage zu Position 05.06.8 für liefern und einbauen von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6 (DK I) nach BQS 3-1 bzw. 3-2.</p>			
		6.000 m²	EP.....	GP
05.06.12	<p>Flächendränage - Filterschicht, BQS 3-1 liefern und einbauen</p> <p>Filterschicht gem. BQS 3-1 und DIN 19667, wasserdurchlässiges, natürliches, unbelastetes mineralisches Material mit ausreichendem Anteil an Kant- und Brechkorn liefern und profilgerecht, lagenweise mit d = 20 cm im eingebauten Zustand in Bereichen mit Oberflächengefälle bis 3 % einbauen. Kleinräumiges Arbeiten am Übergang neue Deponiesohle / Anbindebereiche ist einzukalkulieren.</p> <p>Materialanforderungen bei Anlieferung:</p> <p>Körnung: 4/16 mm Schlämmkorn: ≤ 0,5 Gew. % kf-Wert: ≥ 1 x 10⁻² m/s CaCO₃: ≤ 20 Gew. % Kornfestigkeit: Kornzertrümmerungsgrad nach GDA 3-12, ausreichend für Basisabdichtung mit plangemäßer Auflast. Scherfestigkeit: Eignung für den Einbau in Böschungen bis 1:3 (Stand sicherheitsnachweis ist vom AN zu liefern) Organische Substanz: Frei von organischen Bestandteilen Filterstabilität: Filterstabil zu darunterliegenden Entwässerungsschicht</p> <p>Einbauanforderungen:</p> <p>Gesamtstärke: ≥ 20 cm Körnung: 4/16 mm Unterkorn: ≤ 15 Gew. % Schlämmkorn: ≤ 1,0 Gew. % Kf-Wert-dauerhaft: ≥ 1 x 10⁻³ m/s</p> <p>Die Filterentwässerungsschicht wird auf der Entwässerungsschicht eingebaut. Daraus resultierende Erschwernisse sind einzurechnen. Die Entwässerungsschicht darf beim Einbau nicht beschädigt werden. Jegliche Schäden</p>			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	die durch den Einbau entstehen gehen zu Lasten des AN und sind von diesem zu beseitigen. Das gleiche gilt für die darunter liegenden Schichten.			
	Beim Einbau dürfen Radfahrzeuge nicht direkt auf der Entwässerungsschicht oder Filterentwässerungsschicht fahren. Der Einbau hat über Vor-Kopf-Schüttung zu erfolgen. Zur Anlieferung der Materialien durch LKWs sind auf der zu überbauenden Fläche ausreichend dimensionierte Fahrdämme (mind. 1.00 m Höhe) anzuschütten. Die Fahrdämme sind durch ein Geotextil von der Flächendränage zu trennen. Die Kosten hierfür sind in diese Position einzurechnen.			
	Mehreinbau zur Erreichung der geforderten Gesamtstärke ist einzurechnen und wird nicht separat vergütet. Die geforderten Gesamtstärke darf nicht unterschritten werden.			
	Abrechnung nach m ² pro Lage im eingebauten Zustand.			
		18.000 m²	EP.....	GP
05.06.13	<p>Verweis auf Position: 05.06.12 (Seite 66)</p> <p>Zulage Flächendränage- Filterschicht BQS 3-1 liefern und einbauen, DIN 19667, Rigole DA 355</p> <p>Zulage zu Position 05.06.12 für den lagenweisen Einbau über der Rohrleitungszone gem. DIN 19667 für Sickerwasserdränagerohr DA 355.</p>			
		360 m	EP.....	GP
05.06.14	<p>Verweis auf Position: 05.06.12 (Seite 66)</p> <p>Zulage Flächendränage- Filterschicht BQS 3-1 / 3-2 liefern und einbauen, DK 0</p> <p>Zulage zu Position 05.06.12 für liefern und einbauen von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 5 (DK 0) nach BQS 3-1 bzw. 3-2.</p>			
		10.000 m²	EP.....	GP
05.06.15	<p>Verweis auf Position: 05.06.12 (Seite 66)</p> <p>Zulage Flächendränage- Filterschicht BQS 3-1 / 3-2 liefern und einbauen, DK I</p> <p>Zulage zu Position 05.06.12 für liefern und einbauen von Materialien mit Belastung gem. DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6 (DK I) nach BQS 3-1 bzw. 3-2.</p>			
		6.000 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 05.06				
	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten, Netto:			.....
05.07	Bereich Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen			

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.07	Bereich	Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.07.1	<p>Schutzschicht einbauen</p> <p>Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen, bauseits, laden, transportieren (Transportentfernung: bis 500 m), abladen und lagenweise einbauen. Kleinräumiges Arbeiten am Übergang Deponiesohle / Anbindebereiche ist einzukalkulieren.</p> <p>Einbauanforderungen:</p> <p>Gesamtstärke im eingebauten Zustand: ≥ 30 cm</p> <p>Die Schutzschicht wird auf der Filterschicht eingebaut. Daraus resultierende Erschwernisse sind einzurechnen. Die Filterschicht darf beim Einbau nicht beschädigt werden. Jegliche Schäden die durch den Einbau entstehen gehen zu Lasten des AN und sind von diesem zu beseitigen. Das gleiche gilt für die darunter liegenden Schichten.</p> <p>Beim Einbau dürfen Radfahrzeuge nicht direkt auf der Filterschicht oder Filterentwässerungsschicht fahren. Der Einbau hat über Vor-Kopf-Schüttung zu erfolgen. Zur Anlieferung der Materialien durch LKWs sind auf der zu überbauenden Fläche ausreichend dimensionierte Fahrdämme (mind. 1.00 m Höhe) anzuschütten. Die Kosten hierfür sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Es sind Baugeräte/Transportfahrzeuge mit Aktivkohle-/Staub-Filteranlage einzusetzen. Sämtliche damit zusammenhängenden Kosten sind einzurechnen.</p> <p>Mehreinbau zur Erreichung der geforderten Gesamtstärke ist einzurechnen und wird nicht separat vergütet. Die geforderten Gesamtstärke darf nicht unterschritten werden.</p> <p>Abrechnung nach m³ im eingebauten Zustand.</p>			
		5.000 m³	EP.....	GP
05.07.2	<p>Verweis auf Position: 05.07.1</p> <p>Schutzschicht einbauen, Mehrdicke</p> <p>Position wie 05.07.1 jedoch Mehrmenge zur Herstellung des Oberflächengefälles für die temporäre Abdeckung profilgerecht einbauen und glatt abwalzen. KDB muss glatt aufliegen und darf nicht beschädigt werden.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.07	Bereich	Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einbauanforderungen:			
	Gesamtstärke:	ca. 0 - 1 m		
	Abrechnung nach m ³ im eingebauten Zustand.			
		1.000 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.07.1 (Seite 68)			
05.07.3	Schutzschicht einbauen, Randwall			
	Position wie 05.07.1 jedoch Herstellung als Randwall für Randabschluss der temporären Abdeckung.			
	Abmessungen Randwall.			
	Breite 1: ca. 2,0 m			
	Breite 2: ca. 4,0 m			
	Höhe: ca. 1,5 m			
	Abrechnung nach m ³ im eingebauten Zustand.			
		600 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 05.07.1 (Seite 68)			
05.07.4	Schutzschicht liefern und einbauen, Rigole DA 355			
	Zulage zu Position 05.07.1 für den lagenweisen Einbau über der Rohrleitungszone gem. DIN 19667 für Sickerwasserdränagerohr DA 355.			
		360 m	EP.....	GP
Summe Bereich 05.07				
	Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen, Netto:			.....
05.08	Bereich Geotextilien			
05.08.1	Schutzschicht KDB, MDDS - Matte, BAM-Zulassung liefern und verlegen			
	Schutzschicht für Kunststoffdichtungsbahn liefern und fachgerecht per Hand/Verlegehilfe (z.B. Bagger etc.) verlegen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzsschicht, MDDS - Matte mit BAM - Zulassung • Verlegung auf Kunststoffdichtungsbahn, d = 2,5 mm mit Gefälle bis 5 % • Erschwernisse durch kleinräumiges Arbeiten am Übergang Deponiesohle/Anbindung, im Bereich der Sickerwasserdränagerohre, Dammbereichen, Abtreppungen, Deponierandbereiche, Einbindegräben etc. sind einschließlic Verschnitt einzukalkulieren. 			
	Materialanforderungen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.08	Bereich	Geotextilien		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • siehe BAM-Zulassung bzw. QM-Plan <p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Schutzwirkung für die darunterliegende KDB bei einer Auflast mit max. 35 m á 25 KN/m² zuzügl. Flächendrénage und Frostschuttschicht sowie Oberflächenabdichtung (3 m á 20 KN/m²). • Die ausreichende Schuttwirksamkeit gegenüber der darunterliegenden KDB (d = 2,5 mm) muss vom AN nachgewiesen werden. <p>Materialproben für Kontrollprüfungen sind dem AG kostenlos zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Erschwernisse durch Sickerwasseraustritt sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Einschl. Verlegung gemäß QMP bzw. BAM - Zulassung. Die MDDS-Bahn ist vor Abheben gegen Sturm bis zum weiteren Einbau der Überdeckung zu sichern. Das Herstellen und Entfernen der Windsicherung ist einzurechnen.</p> <p>Das Einbauverfahren ist dahingehend abzustimmen, dass eine Beschädigung der MDDS-Bahn durch unsachgemáÙe Verschmutzung/ Verschlámmung vermieden wird. Beschädigte Bereiche sind auszutauschen! Die Kosten hierfür werden nicht vergütet!</p> <p>Zuschnitte und Anpassungen im Rahmen der Verlegung sowie der fachgerechte Verschluss der Zuschnitte sind einzurechnen. Überlappung nach Zulassung. Die Entsorgung der Abfälle ist einzurechnen!</p> <p>Abgerechnet wird nach m² bedeckter Fläche.</p>	16.000 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 05.08			Geotextilien, Netto:	.....
05.09	Bereich Kunststoffdichtungsbahn			
	<p>Vorbemerkung Kunststoffdichtungsbahn</p> <p>In nachfolgend aufgeführte Bereich werden Kunststoffdichtungsbahnen verlegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basisabdichtung, PEHD, d = 2,5 mm mit BAM - Zulassung <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Betriebliche Abdichtung OK - Schutzschicht, PEHD, d = 1,5 mm <p>Hinweise zur Verlegung der Kunststoffdichtungsbahnen</p> <p>Die Herstellung bzw. Verlegung der Kunststoffdichtungsbahn muss entsprechend dem der Ausschreibung anliegenden QMP erfolgen. Mögliche daraus entstehende Mehraufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.</p> <p>Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Verlegung der KDB ausschließlich durch eine erfahrene, mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestattete Fachfirma erfolgen darf.</p> <p>Die Fachfirma muss nachweisen, dass sie die Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" einhalten kann. Der Nachweis kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden. Der Fachbetrieb muss daher über eine gültige Überwachungsurkunde verfügen und während des gesamten Bauprojekts der Güteüberwachung unterliegen.</p> <p>Der Einbau der Dichtungsbahnen muss durch einen Fachbauleiter des Verlegefachbetriebes betreut werden. Parallel erfolgt die Überwachung des Einbaus durch die FP.</p>			
05.09.1	<p>PE-Dichtungsbahn, d = 2,5 mm, liefern und verlegen, BAM - Zulassung, PEHD-Kunststoffdichtungsbahn (KDB) liefern und fachgerecht verschweißt verlegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nenndicke mind. 2,5 m beidseitig strukturiert/sandrauh BAM - Zulassung <p>KDB liefern und verschweißt auf technischer Barriere, Gefälle 9 bis 33 % fachgerecht verlegen. Erschwernisse durch kleinräumiges Arbeiten am Übergang neue Deponiesohle/ in Rand-, Anbinde- und Dammbereichen, bei Abtreppungen und Einbindegräben etc. ist einschließlich Verschnitt einzukalkulieren.</p> <p>Die Schwierigkeiten durch die Verlegung auf der mineralischen Basisabdichtung bedingt durch die Konsistenz und Witterungsanfälligkeit der mineralischen Dichtung sind einzurechnen. Schäden an der mineralischen Basisabdichtung sind vom AN auf seine Kosten zu beheben..</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die notwendigen Schweißarbeiten sind einzurechnen. Die Kunststoffdichtungsbahn ist entsprechend der BAM-Richtlinie "Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Deponien und Altlasten" sowie der entsprechenden BAM-Zulassung der verwendeten KDB zu verlegen. Die Verlegungs-, Eigen- und Fremdprüfungen sind nach den Vorgaben des Qualitätsmanagementplanes durchzuführen.</p> <p>Schweißarbeiten dürfen nur von Personal durchgeführt werden, welches über ein gültiges Schweißerzeugnis nach DVS 2212-3 verfügt.</p> <p>Die Dichtungsbahn darf nur von einer zugelassenen Fachfirma (entsprechend BAM) verlegt und verschweißt werden.</p> <p>Die Dichtungsbahn ist vor Abheben gegen Sturm bis zum weiteren Einbau der Überdeckung zu sichern. Das Herstellen und Entfernen sowie die Umsetzung der Windsicherung ist einzurechnen.</p> <p>Abrechnung nach bedeckter Fläche in m². Evtl. notwendige Materialflächen für Einbindegräben sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p>			
		16.000 m²	EP.....	GP
05.09.2	<p><small>Verweis auf Position: 05.09.1 (Seite 71)</small> Zulage PE-Dichtungsbahn, d = 2,5 mm, liefern und verlegen, Rohraufleger DIN 19667 Zulage zu Positon 05.09.1 für die kleinräumige Verlegung der KDB, 2,5 mm im Rohrauflegerbereich gem. DIN 19667.</p> <p>Abrechnung 3,0 m x Länge Rohraufleger.</p>			
		1.200 m²	EP.....	GP
05.09.3	<p><small>Verweis auf Position: 05.09.1 (Seite 71)</small> KDB, d = 2,5 mm, liefern und verlegen, Anschluss an temporäre Oberflächenwasserleitung PE DA 355 Anschluss der KDB, d = 2,5 mm aus Positon 05.09.1 an temporäre Oberflächenwasserleitung, PE, DA 355 komplett, fix und fertig herstellen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liefern und an Oberflächenwasserleitung über Extrudernaht anschweißen von PE - Platte, nach außen verjüngt, d = 20 mm, DA = 600 mm (2teilig, als Halbringe), • Verschweißung der KDB mit vorstehender PE - Platte über 			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Extrudernaht,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtlicher erforderlicher Zuschnitt, • Kreisrunder oder ovaler Ausschnitt. <p>Abrechnung 1 Stück Anschluss komplett fix und fertig.</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.09.4	<p>Verweis auf Position: 05.09.1 (Seite 71)</p> <p>KDB-Schutzschicht Rohraufleger DIN 19667 liefern und verlegen</p> <p>KDB entsprechend Position 05.09.1 liefern und als zusätzliche Schutzschicht im Rohrauflegerbereich gem. DIN 19667 verlegen. Kleinräumige Verlegung und Windsicherung sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung ca. 3 m x Länge Rohraufleger.</p>	1.200 m²	EP.....	GP
05.09.5	<p>Verweis auf Position: 05.09.1 (Seite 71)</p> <p>KDB-Wasserleitbahn DIN 19667 liefern und verlegen</p> <p>KDB entsprechend Position 05.09.1 liefern und als Wasserleitbahn zur Abdeckung des Rohrauflegers gem. DIN 19667 bis unmittelbar an das Sickerwasserdränrohr verlegen. Kleinräumige Verlegung und Windsicherung sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach m² Wasserleitbahn.</p>	1.200 m²	EP.....	GP
05.09.6	<p>Verweis auf Position: 05.09.1 (Seite 71)</p> <p>KDB-Wasserleitbahn Anschluss BA AFA B2b-B2c, liefern und verlegen</p> <p>KDB entsprechend Position 05.09.1 liefern und als Wasserleitbahn im Anschlussbereich AFA B2b / B2c verlegen. Kleinräumige Verlegung und Windsicherung sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach m² Wasserleitbahn.</p>	250 m²	EP.....	GP
05.09.7	<p>PE-Dichtungsbahn, d= 1,5 mm, liefern und verlegen, betriebliche Oberflächenabdichtung</p> <p>Dichtungsbahn aus PEHD in einer Nenndicke von mind. 1,5 mm einschl. Windsicherung die zusätzlich zur Randeinbindung erforderlich wird mit geprüfem statischen Nachweis unter Berücksichtigung der Randeinbindung liefern und zur Oberflächenwasserableitung auf der Schutzschicht der Flächendränage der Basisabdichtung verlegen. Erschwernisse durch Rohrrigolen sind einzurechnen. Kleinräumige Verlegung in Entwässerungsmulden und im Betriebswegbereich ist</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einzukalkulieren. Rigolen und Schutzschicht dürfen bei der Verlegung nicht beschädigt werden.</p> <p>Als Beschwerung stellt der AG Bodenaushub zur Verfügung der entsprechend geprüfem statischen Nachweis punktuell auf der Fläche aufgebracht werden kann.</p> <p>Schweißarbeiten dürfen nur von Personal durchgeführt werden, welches über ein gültiges Schweißerzeugnis nach DVS 2212-3 verfügt.</p> <p>Die Dichtungsbahn darf nur von einer zugelassenen Fachfirma (entsprechend BAM) verlegt und verschweißt werden.</p> <p>Die Dichtungsbahn ist während der Verlegung und nach Fertigstellung vor Abheben gegen Sturm zu sichern. Die Herstellung der Windsicherung ist einzurechnen.</p> <p>Ausführung der Windsicherung nach zu liefernder geprüfter statischer Bemessung. Die Windsicherung darf die KDB nicht beeinträchtigen und muss eine Haltbarkeit von mind. 10 Jahren aufweisen.</p> <p>Die Dichtigkeit der Schweißnähte wird über den Prüfkanal von der FP geprüft. Nacharbeiten gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Anforderungen an KDB:</p> <p>Dichte: 0,950 +/- 0,01 g/cm³ (ISO 1183-87) Rußgehalt: 2-3 % (TGA) Massenänderung nach Warmlagerung: +/- 1 % (DIN 53377) Dicke: 1,5 mm Streckspannung: > 17 MPa (DIN ISO 527 1-3) Streckdehnung: > 10 % (DIN ISO 527 1-3) Bruchspannung: > 29 MPa (DIN ISO 527 1-3) Bruchdehnung: > 750 % (DIN ISO 527 1-3) Weiterreißwiderstand: > 130 N/mm (DIN 53515) Perforationswiderstand: > 400 N (FTMS 101 C)</p> <p>Die Qualität der Kunststoffdichtungsbahn sowie die Verlegung ist auf einen Zeitraum von 10 Jahren auszulegen und zu bemessen!</p> <p>Abrechnung nach m² bedeckter Fläche. Materialverbrauch für Einbindegräben, Verschnitt etc. ist einzurechnen.</p>			
		10.000 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.09.8	<p>Verweis auf Position: 05.09.7 (Seite 73)</p> <p>Zulage PE-Dichtungsbahn, d = 1,5 mm, liefern und verlegen, Randeinbindung</p> <p>Zulage zur Position 05.09.7 für Mehraufwendungen im Zusammenhang mit der Randeinbindung der KDB entlang den Verlegerandbereichen wie kleinräumige Verlegung, Verlegung im Bereich von Randämmen und Einbindegräben, Verschnitt, zusätzliche Schweißnähte etc.</p> <p>Abrechnung pro m Anbindelänge.</p>	370 m	EP.....	GP
05.09.9	<p>Verweis auf Position: 05.09.7 (Seite 73)</p> <p>KDB, d = 1,5 mm, liefern und verlegen, Anschluss an temporäre Oberflächenwasserleitung PE DA 355</p> <p>Anschluss der temporären KDB, d = 1,5 mm aus Position 05.09.7 an temporäre Oberflächenwasserleitung, PE, DA 355 komplett, fix und fertig herstellen.</p> <p>Die Leistung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liefern und an Oberflächenwasserleitung über Extrudernaht anschweißen von PE - Platte, nach außen verjüngt, d = 20 mm, DA = 600 mm (2teilig, als Halbringe), • Verschweißung der KDB mit vorstehender PE - Platte über Extrudernaht, • Sämtlicher erforderlicher Zuschnitt, • Kreisrunder oder ovaler Ausschnitt. <p>Abrechnung 1 Stück Anschluss komplett fix und fertig.</p>	1 Stk	EP.....	GP
05.09.10	<p>Extrusionsschweißnähte herstellen, Anschluss KDB d = 2,5 mm neu an KDB d = 2,5 mm Bestand</p> <p>PEHD-Extrusionsschweißnähte komplett herstellen einschl. Materiallieferung auf KDB, d = 2.5 mm - Bestand zur Anbindung der KDB, d = 2,5 mm - neu und schweißfertige Vorbehandlung bestehende KDB. Erschwernisse aufgrund beengter Verhältnisse und das Prüfen der Nähte sind einzurechnen. Die Schweißnähte sind wasserdicht auszuführen.</p>	100 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
05	Titel Basisabdichtung			
05.09	Bereich Kunststoffdichtungsbahn			
			Übertrag:	
05.09.11	Extrusionsschweißnähte herstellen PEHD-Extrusionsschweißnähte komplett herstellen einschl. Materiallieferung auf KDB, d = 2.5 mm/1,5 mm. Erschwernisse aufgrund beengter Verhältnisse und das Prüfen der Nähte sind einzurechnen. Ausführung für zusätzlich notwendige Schweißverbindungen nur nach Freigabe AG.	100 m	EP.....	GP
05.09.12	Maschinenschweißnaht herstellen Maschinenschweißnaht mit Prüfkanal komplett herstellen einschl. Materiallieferung für PEHD-KDB, d = 2.5 mm/1,5 mm. Erschwernisse aufgrund beengter Verhältnisse und das Prüfen der Nähte sind einzurechnen. Ausführung für zusätzlich notwendige Schweißverbindungen nur nach Freigabe AG.	20 m	EP.....	GP
05.09.13	Baustellenstillstand, KDB Verlegung Vergütung für sämtliche Aufwendungen und Kosten im Zusammenhang mit einem Stillstand bei den KDB - Verlegungsarbeiten aufgrund eines vom AG zu vertretenden Grundes über die in den Vorbemerkungen genannten und in die Baustelleneinrichtung einzukalkulierenden Zeiträume hinaus. Abgerechnet wird pro Stillstandstag (nur Werktage, d.h. maximal 5 Tage pro Woche).	5 d	EP.....	GP
05.09.14	Einbindegraben KDB 1,5 mm ausheben und wiederverfüllen, Dammkrone Randwall Einbindegraben für KDB, d = 1,5 mm auf der Dammkrone des Randwalls herstellen. Material seitlich lagern und nach Verlegung wieder verfüllen. Abmessung Einbindegraben: Breite 1: ca. 0,5 m Breite 2: ca. 1,5 m Höhe: ca. 1,0 m	400 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
05	Titel	Basisabdichtung		
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.09.15	Einbindegraben KDB 1,5 mm ausheben und wiederverfüllen, Schutzschicht Einbindegraben für KDB, d = 1,5 mm in der Schutzschicht herstellen. Material seitlich lagern und nach Verlegung wieder verfüllen. Abmessung Einbindegraben: Breite 1: ca. 0,5 m Breite 2: ca. 1,5 m Höhe: ca. 1,0 m	100 m	EP.....	GP
05.09.16	Geotextil liefern und verlegen, GRK 3, Schutz Geotextil als Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse 3 gemäß FGSV, mechanisch verfestigt, Flächengewicht > 150 g/m ² , als Baugeotextil liefern und verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen. Die Überlappungsverluste sind einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach bedeckter Fläche.	1.000 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 05.09		Kunststoffdichtungsbahn, Netto:		
Summe Titel 05		Basisabdichtung, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau		
06.01.1	Geprüfte statische Nachweise für Rohrleitungen liefern Erstellen von geprüften, statischen Nachweisen für die Sickerwasserdränagen im Deponiekörpers unter Berücksichtigung des herzustellenden Rohrauflegers durch ein im Deponiebereich erfahrenes Statikbüro einschl. Prüfung der			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>statischen Nachweise z. B. durch den TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH und Übergabe in 6-facher farbig gedruckter Ausführung und als vollständige PDF-Datei bis spätestens 2 Wochen vor Baubeginn.</p>			
		1 psch	EP.....	GP
06.01.2	<p>Dränrohr, DA 355, SDR 7,4, PE 100, liefern und einbauen, Sickerwassererfassung</p> <p>Komplett liefern und verschweißt verlegen von PE - Dränrohr DA 355, SDR 7,4, 2/3 gelocht, PE 100 o. glw., mit Fließsohle, 8 Lochreihen, Lochdurchmesser >= 12 mm, Wassereintrittsfläche ca. 100 cm²/m. Passgenauer Zusammenschluss.</p> <p>PE - Rohr gem. DIN EN 1610 mit glatten Enden nach DIN 19537, Ausführung muffenlos. Verlegung auf Rohraufleger gem. DIN 19667. Das Rohraufleger wird in eigener Position vergütet.</p> <p>Verlegung gem. BQS 8-1, TÜV-LGA Güterichtlinie vom September 2013 und dem QMP durch einen gem. DIN 19667 bzw. DIN EN 1610 anerkannten Fachbetrieb.</p> <p>Gefälle bis 9 %.</p> <p>Materialanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PE 100 gem. DIN EN ISO 12162 o. glw., • FNTC - Wert > 1.600 h gem DIN EN 12814-3. <p>Erschwernisse durch Wasserzutritt sind einzurechnen.</p> <p>Die Verschweißung der Rohre ist gemäß DVS-Richtlinie 2207 vorzunehmen. An der Innenseite des Medienrohres dürfen keine Schweißüberstände vorhanden sein. Dies ist vor Einbau bzw. Überschüttung der Leitung zu prüfen und mittels TV-Inspektion zu dokumentieren (Diese Dokumentation wird nicht gesondert vergütet und ist in diese Position einzurechnen.).</p> <p>Zur einfacheren Einbaukontrolle der Rohrleitungen mit Fließsohle ist die Rohroberseite mit Farbe zu kennzeichnen. Bei verdrehtem Einbau der Fließsohle behält sich der AG die Entfernung der betroffenen Rohre (auch nach Überschüttung) ausdrücklich vor!</p>			
		360 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
06	Titel Sickerwassererfassung			
06.01	Bereich Rohrleitungsbau			
				Übertrag:
06.01.3	<p>Verweis auf Position: 06.01.2 (Seite 78)</p> <p>Zulage, Dränrohr, DA 355, SDR 7,4, PE 100, liefern und einbauen, Sickerwassererfassung, Gefälle > 9 bis 33 %</p> <p>Zulage zu Position 06.01.2 für die Verlegung im Böschungsbereich > 9 bis 33 %.</p>	110 m	EP.....	GP
06.01.4	<p>Verweis auf Position: 06.01.2 (Seite 78)</p> <p>Zulage, Dränrohr, DA 355, SDR 7,4, PE 100, Leitungsbogen r = 10 m</p> <p>Zulage zu Position 06.01.2 für die Verlegung von Dränrohr, DA 355, SDR 7,4, PE 100, im Böschungsbereich am Übergang von 9 auf 33 % zur Herstellung eines Leitungsbogens mit Radius = 10 m.</p>	3 Stk	EP.....	GP
06.01.5	<p>Verweis auf Position: 06.01.2 (Seite 78)</p> <p>Vollrohr, PE 100, DA 355, SDR 7,4, liefern und einbauen.</p> <p>Position wie 06.01.2 jedoch Vollrohr, DA 355, SDR 7,4. Leitungszugang und Ausführung.</p>	70 m	EP.....	GP
06.01.6	<p>Verweis auf Position: 06.01.2 (Seite 78)</p> <p>Vollrohr, PE 100, DA 355, SDR 17 liefern und einbauen.</p> <p>Position wie 06.01.2 jedoch Vollrohr, DA 355, SDR 17. Verlegung gem. DIN EN 1610 im Rohrgraben.</p>	170 m	EP.....	GP
06.01.7	<p>Blindflansch, PE 100, DA 355 liefern und einbauen</p> <p>Blindflansch mit Vorschweißbund, Kegelflansch und Schnellverschluss liefern und einbauen, PE 100 o. glw., DA 355, SDR 7,4.</p>	3 Stk	EP.....	GP
06.01.8	<p>Vollrohr, PE 100, DA 225 x 12,8, PN 6 Bestand durchtrennen</p> <p>Vollrohr, PE 100, DA 225 x 12,8, PN 6 Bestand durchtrennen und für Schachtanschluss vorbereiten.</p> <p>Arbeiten im Rohrgraben.</p> <p>Leitung 2 x durchtrennen und für beiseitigen Anschluss an Schacht DN 1200 vorbereiten.</p>	1 Psch	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.9	Kanalblase DN 200 setzten und räumen Kanalblase für PE - Rohr DN 200 antransportieren, vorhalten, einsetzen, räumen und abtransportieren.			
		1 Psch	EP.....	GP
06.01.10	PEHD - Durchdringungsbauwerk Sickerwasserableitung DA 355 Liefen und fachgerechtes Einbauen eines PEHD-Durchdringungsbauwerkes (Fertigteil) einschließlich <ul style="list-style-type: none"> Herstellung einer Werkszeichnung durch den Hersteller des PEHD-Fertigteils Geplante Anschlüsse Deponieseitig: <ul style="list-style-type: none"> Kunststoffdichtungsbahn, d = 2,5 mm über Extrudernaht (im Rohrauflegerbereich gedoppelte Bahn), Anschluss Leitung PE 100, DA 355, SDR 7,4 (Sickerwasser), Geplante Anschlüsse Dichtungsseitig: <ul style="list-style-type: none"> Anschluss Leitung PE 100, DA 355, SDR 7,4 (Sickerwasser), komplett, fix und fertig herstellen. Einbau mit 1 - 2 cm Überhöhung gegenüber der Ausführungsplanung wg. Setzungen ist zu berücksichtigen. Abmessungen Durchdringungsbauwerk: Breite: ca. 1,5 m Höhe 1: ca. 1,2 m Höhe 2: ca. 0,1 m Länge: ca. 3,0 m Durchdringungsbauwerk gem. Ausführungsplanung bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> Zusammengeschweißte PEHD - Platten, d = 20 mm, 2 x angeschweißter Rohrstutzen DA 355, SDR 7,4, Länge l = 0,5 m, Anschlussbereich für KDB in abgetrepter Bauweise mit Ausgleichsplatte, einschließlich sämtlicher Schweißverbindungen und fachgerechter Anschluss der KDB (gedoppelte Bahn). Einschließlich Betonverfüllung vor Ort.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Abrechnung 1 Stück Durchdringungsbauwerk komplett fix und fertig.			
		3 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 06.01			Rohrleitungsbau, Netto:	.....
06.02 Bereich Schachtbau				
	Vorbemerkung	Sämtliche Maße sind vor der Fertigung vor Ort zu überprüfen.		
06.02.1	Schacht Si B5-1, DN 1200 liefern und einbauen, Tiefe 2,20 m	Schacht, DN 1200 aus Betonfertigteilen DIN 4034 Teil 1, liefern und einbauen		
	Abmessungen:			
	Durchmesser, DN:	1200 mm		
	Tiefe, Sohle - Deckel:	2,20 m		
	Wandstärke:	0,10 m		
	Fundament:	0,25 m		
	Einschließlich:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüffähigem statischem Nachweis • Nachweis Sulfatbeständigkeit bis 600 mg/l, Expositionsklasse XA 1, • Betonabdeckplatte mit Öffnung DN 800 • Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124-2/DIN 1229, LW 800, Klasse D 400, tagwasserdicht, geruchsdicht, verschraubt. • Sauberkeitsschicht • 3 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr DA 355 und druckwasserdichtem Rohranschluss (Mauerkragen, Ringraumdichtung o. glw.), • Gerinne DN 300, • Rohreinführung bis ca. 70°, • Gefälleestrich mit Sohliefpunkt, • PE-Bekleidung, Plattenmaterial, d = 5 mm, verschweißt komplett bis 1 m über Sohle einschließlich Gerinne und Rohranschluss (PE-Kragen mit Schweißnaht), • Schachtzustieg. 			
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.02	Bereich	Schachtbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.02.2	<p>Verweis auf Position: 06.02.1 (Seite 81) Schacht Si B5-2, DN 1200 liefern und einbauen, Tiefe 2,40 m Wie Position 06.02.1 jedoch</p> <p>Tiefe, Sohle - Deckel: 2,40 m 2 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr DA 355 und druckwasserdichtem Rohranschluss,</p>	1 Stk	EP.....	GP
06.02.3	<p>Verweis auf Position: 06.02.1 (Seite 81) Schacht Si B2c-1, DN 1200 liefern und einbauen, Tiefe 1,70 m Wie Position 06.02.1 jedoch</p> <p>Tiefe, Sohle - Deckel: 1,70 m 1 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr PE DA 355 und druckwasserdichtem Rohranschluss, 2 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr PE DA 225 und druckwasserdichtem Rohranschluss,</p>	1 Stk	EP.....	GP
06.02.4	<p>Verweis auf Position: 06.02.1 (Seite 81) Schacht Si B2c-2, DN 1200 liefern und einbauen, Tiefe 1,00 m Wie Position 06.02.1 jedoch</p> <p>Tiefe, Sohle - Deckel: 1,00 m</p> <p>2 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr DA 355 und druckwasserdichtem Rohranschluss,</p>	1 Stk	EP.....	GP
06.02.5	<p>Verweis auf Position: 06.02.1 (Seite 81) Schacht Si B2c-3, DN 1200 liefern und einbauen, Tiefe 1,55 m Wie Position 06.02.1 jedoch</p> <p>Tiefe, Sohle - Deckel: 1,55 m</p> <p>3 x Rohrdurchdringung für Anschluss von PE - Rohr DA 355 und druckwasserdichtem Rohranschluss,</p>	1 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 06.02			Schachtbau, Netto:	.....
06.03	Bereich Erdarbeiten			

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.03	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.03.1	Prüfbare Statik für Grabenverbau liefern Aufstellen und 4-fach vor Baubeginn übergeben von prüfbarer Statik für den nachfolgend beschriebenen Verbau nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der in den Vorbemerkungen und der Baubeschreibung angegebenen Randbedingungen.	1 psch	EP.....	GP
06.03.2	Grabenverbau liefern, einbauen, ausbauen und abtransportieren, größer Höhe 1,75 bis 3,0 m Grabenverbau nach Wahl des AN für Kanalverlegung gem. DIN 4124 liefern, einbauen, vorhalten und wieder beseitigen, einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte. Abrechnung des Grabenaushubs erfolgt durch gesonderte Positionen. Die fachgerechte Hinterfüllung ist einzukalkulieren. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten gemäß Bauzeitenplan. Einschließlich Verbau der Schachtbaugruben. Die Schachtbaugruben werden übermessen. Abmessungen: Breite: 1,50 m Höhe: größer 1,75 m bis 3.0 Abrechnung nach lfm. Graben	120 m	EP.....	GP
06.03.3	Rohrgrabenaushub, Tiefe 0 bis 1,75 m Rohrgrabenaushub einschließlich Schachtaufweitungen, Homogenbereiche B, C, D und E, Tiefe 0 - 1,75 m, für Rohrleitungen herstellen. Boden lösen, ausheben und seitlich lagern. Verbau ist einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt auf der Basis senkrechter Grabenwände wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Rohraußendurchmesser + 0,8 m • Schächte werden übermessen 	250 m³	EP.....	GP
06.03.4	Rohrgrabenaushub, Tiefe größer 1,75 bis 3,0 m Position wie 06.03.3 jedoch für Grabentiefen über 1,75 bis 3,0 m. Verbau wird separat vergütet. Abrechnungsbreite: 1,50 m	500 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5			
06	Titel Sickerwassererfassung			
06.03	Bereich Erdarbeiten			
			Übertrag:	
06.03.5	<p>Verweis auf Position: 06.03.3 (Seite 83)</p> <p>Zulage Rohrgrabenaushub, PE Rohr DA 225 Bestand freilegen</p> <p>Zulage zu Position 06.03.3 für die Freilegung der bestehenden Sickerwasserleitung, PE DA 225 x 12,8 PN 6 über ca. 3 m Länge. Rohr reinigen.</p> <p>Die Leitung darf nicht beschädigt werden.</p>	1 Psch	EP.....	GP
06.03.6	<p>Untergrund verdichten</p> <p>Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. Ev2 45 MN/m².</p>	350 m²	EP.....	GP
06.03.7	<p>Kies- / Splitt-Gemisch 0/32 mm liefern und einbauen, Bodenaustausch</p> <p>Liefern und profilgerechter, verdichteter Einbau in Rohr- und Kabelgraben von Bodenaustauschmaterial zur Herstellung eines tragfähigen Untergrundes, Kies- / Splitt-Gemisch, Körnung 0/32 mm.</p> <p>Lagenstärke: bis 20 cm.</p> <p>Ev2 \geq 70 MN/m²</p> <p>Abrechnung nach eingebautem Volumen.</p>	50 m³	EP.....	GP
06.03.8	<p>Kies- / Splittumhüllung liefern und einbauen, Leitungszone DA 355</p> <p>Liefern und profilgerechter Einbau in Rohr- und Kabelgraben von Füllmaterial für Bettung (15 cm) und Umhüllung von Rohrleitungen, PP / PE, DA 355 nach DIN 19630 bzw. 4033. Material Kies / Splitt, Körnung 0/4 mm. Umhüllung bis 30 cm über Rohrscheitel auf ganzer Grabenbreite, Mehraushub für Bettung wird in den jeweiligen Aushubpositionen vergütet. Verfüllen der Leitungszone ist hiermit abgegolten.</p> <p>Grabentiefe bis 3,0 m.</p> <p>Abrechnung nach eingebautem Volumen. Rohrleitungen werden übermessen.</p>	270 m³	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.03	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.03.9	Trassenwarnband Liefen und in Rohrgraben bis ca. 6 m Tiefe 0,5 m über Rohrscheitel verlegen eines Trassenwarnbandes. Abrechnung nach lfm.	225 m	EP.....	GP
06.03.10	Baugrubenverfüllung, Tiefe bis 2,5 m Bodenmaterial seitlich lagernd oder geliefert aufnehmen und lagenweise in Rohrgraben und Schachtbaugruben über Leitungszone einbauen (Lagendicke 25 cm) und verdichten. Grabentiefe bis 3,0 m. Die Abrechnung erfolgt analog der Vergütung des Grabenaushubs. und profilgerecht, lagenweise mit d = 25 cm im Rohrgraben über Leitungszone verdichtet einbauen. Überschüssiges Material laden, transportieren (Transportweg: 500) und im Zwischenlager auf Halde setzen.	480 m³	EP.....	GP
06.03.11	Baugrubenverfüllung, überschüssiges Material abtransportieren Überschüssiges Material aus der Baugrubenverfüllung laden, transportieren (Transportweg: 500) und im Zwischenlager auf Halde setzen.	270 m³	EP.....	GP
06.03.12	Rohraufleger liefern und einbauen, Mischung 9, Dränleitung Rohraufleger gem. DIN 19667, Bettung 120°, Gefälle ca. 1 % bzw. 3 % aus sog. „Gemisch Nr. 9“ (vgl. F+E-Vorhaben E12 der Technischen Universität München - TUM, 03/1996) oder ein gleichwertig liefern und fachgerecht einbauen. Längsgefälle bis 9 %. Die Vorgaben des QM-Planes sind zu beachten und einzukalkulieren. Erschwernisse hieraus sind einzurechnen. Zusammensetzung entsprechend den Vorgaben des Bay. Landesamtes für Umweltschutz möglichst im Werk fertig vorgemischt mit folgenden Eigenschaften: • Steifemodul (Es) mindestens 50 MN/m² im eingebauten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.03	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zustand,</p> <ul style="list-style-type: none"> • einaxiale Druckfestigkeit $\geq 500 \text{ kN/m}^2$ im eingebauten Zustand, • Durchlässigkeitsbeiwert $f \leq 10 \text{ EXP}^{-9} \text{ m/s}$ im eingebauten Zustand, • Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 95 \%$, • Kalzium-Carbonatgehalt $\leq 10 \%$. • Schichtdicke ca. 20 cm • Gut abgestufter Sand mit geringem Feinanteil 70 % • Tonmehl mit hohem Kaolinanteil 27 % • Hochofenzement HOZ 35 L 3 % <p>Einschließlich Einstellen des optimalen Wassergehaltes laut Herstellerangabe, wobei die Abweichung vom optimalen Wassergehalt nicht mehr als +/- 1-2 Gewichtsprozent betragen darf.</p> <p>Abmessungen entsprechend Regeldetail Rohraufleger.</p> <p>Kleinräumiger Einbau auf der Basisabdichtung (2-lagige Kunststoffdichtungsbahn). Handschachtung ist einzukalkulieren. Erschwernisse durch erhöhten Verdichtungsaufwand und komplizierte Wasserhaltung (Tiefpunkt) sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach m Rohrauflegerlänge.</p>	360 m	EP.....	GP
06.03.13	<p>Verweis auf Position: 06.03.12 (Seite 85)</p> <p>Zulage, Rohraufleger liefern und einbauen, Mischung 9, Dränleitung, Gefälle > 9 bis 33 %</p> <p>Zulage zu Position 06.03.12 für die Herstellung des Rohrauflegers im Böschungsbereich > 9 bis 33 %.</p>	110 m	EP.....	GP
06.03.14	<p>Verweis auf Position: 06.03.12 (Seite 85)</p> <p>Zulage, Rohraufleger liefern und einbauen, Mischung 9, Leitungsbogen r = 10 m</p> <p>Zulage zu Position 06.03.12 für die Herstellung des Rohrauflegers im Böschungsbereich am Übergang von 9 auf 33 % zur Herstellung eines Leitungsbogens mit Radius = 10 m. Mehrmaterial für die Erhöhung ist einzukalkulieren.</p>	3 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 06.03			Erdarbeiten, Netto:	.....
06.04	Bereich Spülung und Kamerabefahrung			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.04	Bereich	Spülung und Kamerabefahrung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Vorbemerkung Spülung und Kamerabefahrung</p> <p>Im Zuge der Rohrleitungsbauarbeiten sind nachfolgenden Spül- und Kamerabefahrungsarbeiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sickerwasserdränageleitung gelocht • Sickerwasservollrohrleitung <p>Alle anderen Spülungen und Kamerabefahrungen, die aus Sicht des AN im Zuge der Baumaßnahme erforderlich werden, werden nicht separat vergütet und sind in die Herstellungspositionen einzurechnen.</p> <p>Die Farb-Kamerabefahrungen einschl. Neigungsmessungen sind jeweils 2-fach auf DVD zu dokumentieren zuzüglich Befahrungsbericht. Die Spülarbeiten sind auf einem Spülprotokoll zu dokumentieren.</p> <p>Zugänglichkeiten:</p> <p>Sämtliche Leitungen sind über Schachtbauwerke zugänglich. Die deponieüblichen Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten und zu erfüllen.</p> <p>Sämtliche Rohrleitungen und Schächte sind mit Abdeckungen versehen. Die sorgfältige Entfernung der Abdeckungen (mehrere Schraubverbindungen etc.) und die Wiederherstellung der Abdeckungen ist einzurechnen.</p>			
06.04.1	<p>Sickerwasserdrän- und Vollrohrleitungen spülen</p> <p>Sickerwasserdrän- und Vollrohrleitungen, PE, DN ca. 300 mm komplett spülen. Diese Position beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochdruckspülfahrzeug für Haltungslängen bis 200 m, Druck über 150 bar, Wassermenge über 300 l/min einschl. Bedienmannschaft. • Haltungslängen bis 200 m. • Die Spülung ist detailliert zu protokollieren. • Wasser stellt der AG. • Spülgut kann im Ablagerungsbereich der Deponie kostenfrei abgelagert werden. <p>Abgerechnet wird pro m gespülter Rohrleitung. An- und Abfahrt, Umsetzen, Wartezeiten etc. sind einzurechnen.</p>			
		600 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
06	Titel	Sickerwassererfassung		
06.04	Bereich	Spülung und Kamerabefahrung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.04.2	Kanal-TV-Untersuchung			
	Kamerabefahrung komplett durchführen. Diese Position beinhaltet:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungsdurchmesser PE, DN ca. 300 mm • Kanal-TV-Wagen für Haltungslängen bis 200 m, ex-geschützte Farb-Kamera, selbstfahrend mit Neige- und Temperaturmessung einschl. Bedienmannschaft. • Haltungslängen bis 200 m • Die Kamerabefahrung ist mittels Videoaufzeichnung (2-fach) sowie einem detaillierten Untersuchungs- und Schadensprotokoll, sowie der Aufzeichnung der Ergebnisse der Neigungs- und Temperaturmessung (2-fach) zu dokumentieren. • Die direkte Anfahrt des Schachtes ist in seltenen Fällen nicht möglich, Mindestentfernung ca. 20 m 			
	Abgerechnet wird pro m befahrene Rohrleitung. An- und Abfahrt, Umsetzen, Wartezeiten etc. sind einzurechnen.			
		600 m	EP.....	GP
Summe Bereich 06.04				
			Spülung und Kamerabefahrung, Netto:	.....
Summe Titel 06				
			Sickerwassererfassung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.01	Bereich	Betriebswege		
07.01.1	Geotextil liefern und verlegen, GRK 3			
	Geotextil als Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse 3 gemäß FGSV, mechanisch verfestigt, Flächengewicht > 150 g/m ² , als Baugeotextil liefern und verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen. Die Überlappungsverluste sind einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach bedeckter Fläche.			
		1.000 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.01	Bereich	Betriebswege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
07.01.2	<p>Frostschuttschicht, F1, 0/64 mm, liefern</p> <p>Frostschuttschicht, aus unsortierem, frostsicherem Gestein liefern.</p> <p>Die Gesamtmächtigkeit 0,70 m.</p> <p>Einbaulagenstärke: d = 0,35 cm Körnung: 0/64 mm Material: Schotter Verdichtungsgrad DPr.: 100 % Pr Verformungsmodul Ev2: 100 MN/m²</p> <p>Das verwendete Material muss verwitterungsbeständig und für den vorgesehenen Verwendungszweck ausreichend fest und verdichtbar sein. Randausbildung mit Neigung bis 1 : 1,5.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m³ im eingebauten Zustand.</p>	650 m³	EP.....	GP
07.01.3	<p>Planum herstellen</p> <p>Planum auf dem Straßenunterbau herstellen für die Aufnahme der ungebundenen Tragschicht zur Tragfähigkeitsverbesserung. Überschüssiges Material laden, transportieren (ca. 500 m) und lagenweise verdichtet als Straßenunterbau Position einbauen.</p> <p>Zulässige Abweichung von der Nennhöhe: +/- 3 cm Gefälle: 3 % Verdichtungsgrad DPr.: 100 % Verformungsmodul: >= 100 Mn/m²</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m².</p>	700 m²	EP.....	GP
07.01.4	<p>Tragschicht, F1, ZTVE-Stb liefern und einbauen, 0/32 mm</p> <p>Mineralisch gebundene Tragschicht, F1, gem. ZTVE-Stb 94 für Fahrbahnen mit ungebundenen Decken aus Schotter-Splitt-Sand-Gemisch liefern und lagenweise einbauen. Einschließlich Planum.</p> <p>Schichtdicke: d = 30 cm Körnung: 0/32 mm Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch Verdichtungsgrad DPr.: >= 103 % Pr Verformungsmodul Ev2: 150 MN/m²</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.01	Bereich	Betriebswege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Das verwendete Material muss verwitterungsbeständig, frostunempfindlich und für den vorgesehenen Verwendungszweck ausreichend fest und verdichtbar sein. Randausbildung mit Neigung bis 1 : 1,5.			
	Die Abrechnung erfolgt nach m ³ .			
		700 m³	EP.....	GP
07.01.5	Deckschicht, ZTVE-Stb liefern und einbauen, 0/11 mm			
	Deckschicht, F1, ohne Bindemittel aus korngestuftem Splitt-Sand-Gemisch liefern und lagenweise einbauen.			
	Schichtdicke: d = 5,0 cm			
	Körnung: 0/11 mm			
	Material: korngestuftes Splitt-Sand-Gemisch			
	Verdichtungsgrad DPr.: 103 %			
	Das verwendete Material muss verwitterungsbeständig und für den vorgesehenen Verwendungszweck ausreichend fest und verdichtbar sein. Einschl. abwalzen unter Wasserzugabe. Einschl. Wasser liefern.			
	Die Abrechnung erfolgt nach m ² .			
		700 m²	EP.....	GP
07.01.6	Bankettmaterial liefern und einbauen, 0/32 mm			
	Scherfestes, bindiges, gebrochenes Schottermaterial, Körnung 0/32 mm, liefern und als Böschungssicherung im Bankett, Wegebegleitgräben und Böschungsbereich kleinräumig einbauen.			
	Einbaudicke: 20-30 cm			
	Die Abrechnung erfolgt nach m ³ im eingebauten Zustand..			
		50 m³	EP.....	GP
07.01.7	Aufstandsflächen herstellen			
	Aufstandsflächen außerhalb der Deponie herstellen. Kiesig-sandiges Bodengemisch vom Zwischenlager laden, transportieren und lagenweise verdichtet einbauen.			
		100 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.01	Bereich	Betriebswege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 07.01				
			Betriebswege, Netto:	.....
07.02 Bereich Straßenbauarbeiten (Asphalt)				
07.02.1	Baustelle einrichten und räumen			
	Baustelle für kleinräumige Asphaltbauarbeiten wie in der Vorbemerkung beschrieben einrichten und räumen. Einschließlich An- und Abtransport sämtlicher für die Asphaltierung von Flächen bis ca. 1000 m ² erforderlicher Geräte.			
		1 Psch	EP.....	GP
07.02.2	Bitumenbelag trennen			
	Bituminöse Trag- und Deckschicht mittels Fugenschneidgerät in geradlinigem Schnittverlauf einschneiden. Material ausbauen, laden, transportieren (ca. 1000 m) und als Ausgleichsschicht gemäß den entsprechenden Positionen einbauen.			
	Schnitttiefe: 20 - 25 cm			
		20 m	EP.....	GP
07.02.3	Asphaltbefestigung aufbrechen, Deponiewege Bestand			
	Asphaltbefestigung, d = ca. 20 cm, Deponiewege Bestand, aufbrechen, laden, transportieren, auf dem Baufeld durch Überfahren mit Raupe oder Schafffußwalze zerkleinern und entsprechend den Profilierungspositionen verdichtet einbauen.			
	Abrechnung nach m ³ abgebrochenes Material. Aufmaß vor Abbruch.			
		60 m³	EP.....	GP
07.02.4	Planum herstellen			
	Planum auf dem Straßenunterbau kleinräumig gem. Vorbemerkung herstellen für die Aufnahme der Tragdeckschicht. Tragschichtmater ca. 20 cm tief ausbauen. Überschüssiges Material laden, transportieren (ca. 500 m) und lagenweise verdichtet auf dem Deponiegelände nach Angaben des AG als Straßenunterbau gem. vorstehender Position einbauen. Zwischenlagerung ist einzukalkulieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.02	Bereich	Straßenbauarbeiten (Asphalt)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Zulässige Abweichung von der Nennhöhe: +/- 2 cm / 4 m Latte Gefälle: 3 - 5 % Verdichtungsgrad DPr.: 103 % Verformungsmodul: >= 150 Mn/m²</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m².</p>			
		300 m²	EP.....	GP
07.02.5	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD herstellen			
	<p>Asphalttragdeckschicht AC 16 TD liefern und herstellen. Auf Frostschuttschicht in Fahrbahnen, Plätze, Kanalgräben, Straßenabzweigen etc. mit Fertiger in einer Lage einbauen.</p> <p>Bauklasse: VI Einbaudicke: 10,0 cm, Bindemittel: Bitumen 50/70,</p> <p>Die TL Asphalt-StB, ZTV Asphalt-StB und TL Bitumen-StB, in der aktuellen Fassung, sind einzuhalten.</p> <p>Ein aktueller Eignungsnachweis ist vor Einbau durch den AN vorzulegen.</p> <p>Die Wiegescheine sind mit dem Aufmaß vorzulegen.</p>			
		600 m²	EP.....	GP
07.02.6	Bauteilanschluss mit Bitumendichtung			
	<p>Bauteilanschluss mit schmelzbarem Bitumenanschlussband der Fa. Denso o. gleichwertig liefern und fachgerecht herstellen. Vor dem Einbau der Deckschicht ist die vorhandene Wandung zu säubern, soweit erforderlich zu trocknen und mit Voranstrich zu versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches ist das Dichtungband an der zu verklebenden Seite leicht anzuschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anzupressen. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>Anschluss längs und quer Dicke der Deckschicht: 4,0 cm Breite des Fugenbandes: 1,5 cm</p>			
		20 m	EP.....	GP
07.02.7	Bankettmaterial liefern und einbauen, 0/32 mm			
	<p>Scherfestes, bindiges, gebrochenes Schottermaterial, Körnung 0/32 mm, liefern und als Böschungssicherung im Bankett, Wegebegleitgräben und Böschungsbereich kleinräumig einbauen.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.02	Bereich	Straßenbauarbeiten (Asphalt)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einbaudicke: 20-30 cm			
	Die Abrechnung erfolgt nach m³ im eingebauten Zustand..			
		20 m³	EP.....	GP
Summe Bereich 07.02		Straßenbauarbeiten (Asphalt), Netto:		
07.03 Bereich Baustraßen				
07.03.1	Material für Baustraßen liefern			
	Verdichtbares, tragfähiges (belastbar bis SLW 60), Sand-Kies-Schotter-Gemisch, Körnung 0/100 mm Material für Baustraßen liefern. Natürliches, unbelastetes Material.			
		2.000 t	EP.....	GP
07.03.2	Baustraßen und Aufstandsflächen herstellen			
	Baustraßen und Aufstandsflächen innerhalb und außerhalb der Deponie herstellen. Sand-Kies-Schotter-Gemisch, bauseits oder geliefert vom Zwischenlager aufnehmen und lagenweise verdichtet einbauen (belastbar bis SLW 60) in einer Mächtigkeit zwischen 0,6 und 1,5 m. Planum herstellen und gemäß ZTVE-StB ausreichend verdichten			
		1.125 m³	EP.....	GP
07.03.3	Geotextil liefern, verlegen und rückbauen			
	Geotextil als Vliesstoff der Geotextilrobustheitsklasse 3 gemäß FGSV, mechanisch verfestigt, Flächengewicht > 150 g/m², als Baugeotextil liefern und verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen. Die Überlappungsverluste sind einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach bedeckter Fläche. Geotextil nach Verwendung rückbauen, transportfähig zerkleinern, und entsorgen.			
		1.000 m²	EP.....	GP
07.03.4	Baustraßen rückbauen, Ausgleichs- und Tragschicht			
	Baustraßen aus vorstehenden Positionen rückbauen, laden, transportieren (bis 500 m) und nach Angabendes AG als Halde auf Zwischenlager setzten.			
		250 m³	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.03	Bereich	Baustraßen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.03.5	Feldweg herrichten Feldweg nach dem Gebrauch als Baustraße wieder herrichten. Planum mit Gefälle herstellen.	375 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 07.03			Baustraßen, Netto:	.....
07.04	Bereich Ansaat / Erosionsschutz			
	Vorbemerkung			
	Die Rasenflächen sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt anzusäen. Das verwendete Saatgut muss den Vorschriften des Saatgutverkehrsgesetzes und der Saatgutverordnung entsprechen. Das verwendete Saatgut muss aus örtlich gewonnenem Heudrusch oder heimischer (süddeutscher) Herkunft stammen; andere Herkünfte sind nicht zulässig. Die Herkunft ist nachzuweisen. Von den verwendeten Saatgutmischungen sind Rückstellproben zu nehmen, denen die Kennzeichnung des Liefergebundes in Ablichtung beizufügen ist.			
	Es ist mit einer abschnittswisen Herstellung der Rasenflächen zu rechnen. Dabei ist besonders im Bereich der Steilböschungen > 1:2 zur Verbesserung der Standsicherheit ein unmittelbares Aufbringen der Nass-Ansaat notwendig. Die daraus resultierenden mehrmaligen An- und Abfahrten des ausführenden Unternehmers sind einzurechnen.			
07.04.1	Planum für Rasenfläche herstellen. Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge oberflächengleich, Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm, Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 2 und 4 DIN 18 915 Teil 1, Abrechnung in der Abwicklung.	5.000 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.04	Bereich	Ansaat / Erosionsschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
07.04.2	<p>Rasensaat Landschaftsrasen, RSM 7.1.1 Landschaftsrasen ohne Kräuter</p> <p>Liefern und ansäen laut Artenliste Landschaftsrasen Standard o. Kräuter gemäß DIN 18917, Teil 5, mit Regel-Saatgutmischung RSM 7.1.1 oder örtlich gewonnenem Heudrusch, Saatgutmenge 20 g/m².</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	5.000 m²	EP.....	GP
07.04.3	<p>Erosionsschutzmatte Jute / Stroh liefern und einbauen</p> <p>Erosionsschutzmatte liefern und fachgerecht einbauen. Böschung bis 1 : 3.</p> <p>Die abschnittsweise Verlegung ist zu beachten und einzukalkulieren.</p> <p>Die Positon beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erosionsschutzmatte aus 2 lagigem Jute-Faser-Netz mit dazwischen eingelegtem Stroh • Flächengewicht ca. 400 g/m² • Haltbarkeit > 1,5 Jahre • Befestigung mit Stahlnadeln in ausreichender Anzahl zum Windsicherung bis die Matte eingewachsen ist. Die exponierte Lage der Deponie ist zu beachten. • Die Stahlnadeln sind vollständig in das Rekultivierungsmaterial einzuschlagen. Überstehende Nadeln sind zu entfernen und neu einzuschlagen 	5.000 m²	EP.....	GP
07.04.4	<p><small>Verweis auf Position: 07.04.3</small></p> <p>Zulage Verlegung Erosionsschutzmatte Jute / Stroh, kleinräumig Gräben</p> <p>Zulage zu Position 01.07.04.3 für die kleinräumige Verlegung im Bereich von Gräben. Sauberes Arbeiten erforderlich. Benachbarte Schotterflächen dürfen nicht mit dem Saatgut beaufschlagt werden. Kleinräumiges Arbeiten in Entwässerungsgräben (Abmessungen b x h = ca. 2,5 m x ca. 0,8 m).</p>	500 m²	EP.....	GP
07.04.5	<p>Einbindegraben Erosionsschutzmatte ausheben und wiederverfüllen</p> <p>Einbindegraben für Erosionsschutzmatte im Böschungsbereich bis 1 : 2,75, Bkl. 3 - 5 (Rekultivierungsschicht) herstellen. Material seitlich lagern und nach Verlegung wieder verfüllen.</p> <p>Abmessung Einbindegraben:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.04	Bereich	Ansaat / Erosionsschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Breite 1: ca. 0,5 m Breite 2: ca. 1,5 m Höhe: ca. 0,5 m Abrechnung in lfm Grabenlänge.	500 m	EP.....	GP
Summe Bereich 07.04			Ansaat / Erosionsschutz, Netto:	.....
07.05 Bereich Zaunbau				
07.05.1	Rückbau Zaun Maschendrahtzaun einschl. Pfosten und Fundamente rückbauen, laden, transportieren (500 m) und nach Angaben des AG abladen. Pfosten von Fundamenten Trennen.	100 m	EP.....	GP
07.05.2	Liefern und montieren einer Drahtefriedung Maschendrahtzaun liefern und fachgerecht montieren wie nachstehend beschrieben. Einschließlich <ul style="list-style-type: none">• Pfosten aus Stahlrohr verzinkt (Durchmesser ca. 60 mm, Wandstärke ca. 2 mm), Oberer Abschluß durch eine Stahlscheibe und darüberliegende Kunststoffabdeckkappe,• Maschen- und Spanndrähte aus verzinktem Draht (Durchmesser ca. 1,5 / 3,5 mm),• beidseitigem Anschluss an bestehenden Zaun bzw. Zaunpfosten. Pfostenlänge: ca. 2,00 m Pfostenabstand: ca. 3,00 m Masche: ca. 50 x 50 mm Gesamthöhe: ca. 2,00 m	100 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.05	Bereich	Zaunbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.05.3	Zaunfundamente liefern und einbauen Liefern und einbauen von Zaunfundamenten in Ortbeton B15, ausreichend dimensioniert für frostfreie Gründung und passend für Pfosten des Zauns aus vorstehender Position. Einschließlich sämtlicher Erdarbeiten.	55 Stk	EP.....	GP
07.05.4	Liefern und montieren Torpfosten Torpfosten aus Stahlrohr verzinkt (ca. 120 x 120 mm, Wandstärke ca. 2 mm) liefern und einbauen. Aufmaß vor Ort für vorhandene Tore. Anschlag und Abspannung sind einzurechnen. Pfostenlänge: ca. 2,00 m Pfostenabstand: ca. 4,00 m	4 Stk	EP.....	GP
07.05.5	Doppeltor liefern und montieren Doppeltor liefern und montieren für Drahtefriedung aus Position 07.05.2 in gleicher Qualität. Einschließlich sämtlicher notwendiger Pfosten und Zubehör wie Anschlag, Torknopf, Schloss, Schlüssel etc.. Höhe: ca. 2 m Breite: insgesamt ca. 6 m	1 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 07.05			Zaunbau, Netto:	.....
07.06	Bereich Naturschutz			
	Vorbemerkung Herstellung von Ersatzhabitaten für Zauneidechse und Kreuzkröte. Herstellung nach Vorgaben der ökologischen Baubegleitung. Die Wahl der Materialien ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. <u>Habitat für Zauneidechse und Kreuzkröte:</u> Es sind drei, ca. 1 m hohe Haufen mit 25 - 30 m² Grundfläche			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

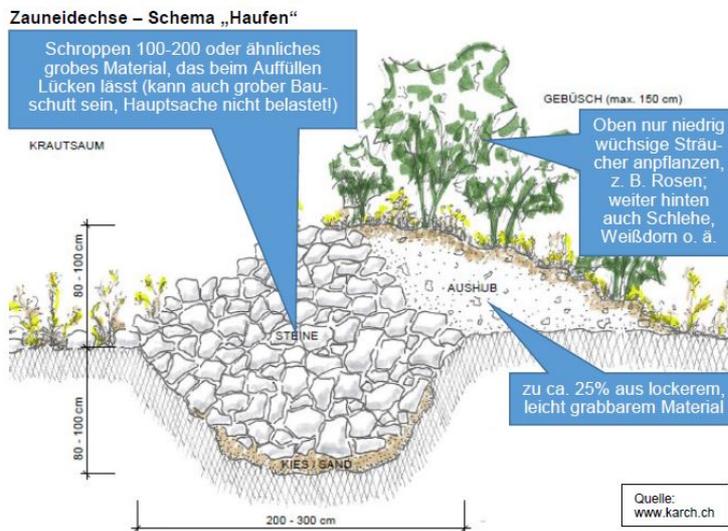
01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau
07.06	Bereich	Naturschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

herzustellen. Herstellung wie folgt von unten nach oben:

- An der Sohle gewaschener, nährstoffarmer Sand, einbringen.
- Haufen aus groben Steinen / Schroppen mit Lückensystem/Hohlräumen schütten.
- Bodenaushub mit 25 % grabbarem, kiesigem, leicht bindigem Bodenmaterial seitlich locker anschütten.

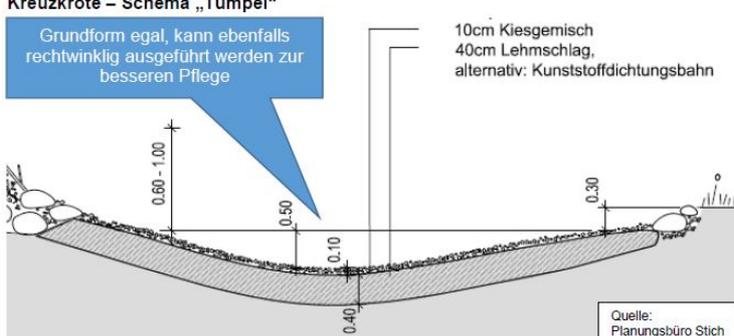


- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

<p>01 07 07.06</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5 Wege- und Landschaftsbau Naturschutz</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				
<p><u>Teich für Kreuzkröte:</u></p>				
<p>Es sind zwei, ca. 15 - 20 m² große und ca. 0,5 m tiefe, periodisch wasserführende Teiche herzustellen.</p>				
<p>Kreuzkröte – Schema „Tümpel“</p> <p>Grundform egal, kann ebenfalls rechteckig ausgeführt werden zur besseren Pflege</p>  <p>10cm Kiesgemisch 40cm Lehmschlag, alternativ: Kunststoffdichtungsbahn</p> <p>Quelle: Planungsbüro Stich</p>				
<p>2 Tümpel à 15-20 m² Größe; alternativ: mehr als 2, dafür aber kleiner</p>				
<p>07.06.1</p>	<p>Grabenmulde herstellen</p>			
<p>Grabenmulde in Homogenbereich C herstellen. Material im Baubereich auf Zwischenlager setzen.</p>				
<p>Fläche ca. 25 - 30 m² Tiefe: ca. 0,75 m</p>				
<p>Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.</p>				
<p style="text-align: right;">100 m³ EP..... GP</p>				
<p>07.06.2</p>	<p>Feinsand, 0/2 mm, liefern und einbauen</p>			
<p>Gewaschener, nährstoffarmer Feinsand 0/2 mm liefern und kleinräumig profilgerecht in Grabenmulde einbauen.</p>				
<p>Dicke: ca. 10 cm</p>				
<p style="text-align: right;">20 t EP..... GP</p>				
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.06	Bereich	Naturschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
07.06.3	<p>Kalksteine, liefern und einbauen, 100 / 200 mm, Schotterhaufen Kalksteine, gebrochen, 100 / 200 mm, unbelastet, liefern und als länglicher Haufen in Grabenmulde schütten.</p> <p>Abmessungen Haufen.</p> <p>Grundfläche: ca. 25 - 30 m² Höhe: ca. 1,50 m</p>	300 t	EP.....	GP
07.06.4	<p>Kiessand, 0/32 mm, liefern Kiessand, 0/32 mm, natürliches, unbelastetes Material bei Bedarf statt Bodenaushub liefern.</p>	45 t	EP.....	GP
07.06.5	<p>Kiesig, bindiges Bodenmaterial, 0/32 mm, liefern Kiesig, leicht bindiges Bodenmaterial, 0/32 mm, locker, grabbar, natürliches, unbelastet liefern.</p>	15 t	EP.....	GP
07.06.6	<p>Bodenmaterial an Schotterhaufen einbauen Kiessand, leicht bindiges Bodenmaterial u. ä.nach Vorgaben der ökologischen Baubegleitung locker, kleinräumig, profiligerecht zur Landschaftsgestaltung an Schotterhaufen einbauen.</p>	60 t	EP.....	GP
07.06.7	<p>Teich herstellen Teich in Homogenbereich C herstellen. Material im Baubereich auf Zwischenlager setzen.</p> <p>Fläche ca. 20 m² Tiefe:ca. 0,5 m</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.</p>	20 m³	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.06	Bereich	Naturschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
07.06.8	<p>Teichsohle planieren</p> <p>Teichsohle in Homogenbereich C kleinräumig mit Rüttelverdichter oder Stampfer planieren.</p> <p>Fläche ca. 20 m²</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m²</p>	40 m²	EP.....	GP
07.06.9	<p>Lehmschlag liefern und einbauen, Teichabdichtung</p> <p>Lehmschlag, bindiges, dichtes Material, kf ≤ 1 x 10Exp -9 m/s, liefern und als Teichabdichtung kleinräumig, profilgerecht verdichtet einbauen.</p> <p>Dicke Lehmschlag: 40 cm</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m².</p>	40 m²	EP.....	GP
07.06.10	<p>PE-Dichtungsbahn, d= 1,5 mm, liefern und verlegen, Teichabdichtung</p> <p>Dichtungsbahn aus PEHD in einer Nenndicke von mind. 1,5 mm liefern und kleinräumig verschweißt in Teichmulde verlegen.</p> <p>Anforderungen an KDB:</p> <p>Dichte: 0,950 +/- 0,01 g/cm³ (ISO 1183-87) Rußgehalt: 2-3 % (TGA) Massenänderung nach Warmlagerung: +/- 1 % (DIN 53377) Dicke: 1,5 mm Streckspannung: > 17 MPa (DIN ISO 527 1-3) Streckdehnung: > 10 % (DIN ISO 527 1-3) Bruchspannung: > 29 MPa (DIN ISO 527 1-3) Bruchdehnung: > 750 % (DIN ISO 527 1-3) Weiterreisswiderstand: > 130 N/mm (DIN 53515) Perforationswiderstand: > 400 N (FTMS 101 C)</p> <p>Die Qualität der Kunststoffdichtungsbahn sowie die Verlegung ist auf einen Zeitraum von 10 Jahren auszulegen und zu bemessen!</p> <p>Abrechnung nach m² bedeckter Fläche. Materialverbrauch für Einbindegräben, Verschnitt etc. ist einzurechnen.</p>	40 m²	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau		
07.06	Bereich	Naturschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 07.06				
			Naturschutz, Netto:	.....
Summe Titel 07				
			Wege- und Landschaftsbau, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
08 Titel Oberflächenwasserableitung				
08.1	Oberflächenwassergraben herstellen, Wegebegleitgraben Ostseite			
	Oberflächenwassergraben mit Trapezprofil als Wegebegleitgraben in Homogenbereich C / D herstellen. Aushubmaterial laden, im Umkreis von 500 m transportieren und auf Halde im Zwischenlager setzen.			
	b1: 1,0 m b2: 2,0 m t: 1 m			
	Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.			
		300 m³	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 08.1			
08.2	Oberflächenwassergraben herstellen, Wegebegleitgraben Westseite			
	Position wie 08.1 jedoch			
	b1: 0,5 m b2: 1,0 m t: 0,5 m			
	Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.			
		300 m³	EP.....	GP
08.3	Erosionsschutzmatte Jute / Stroh liefern und einbauen			
	Erosionsschutzmatte liefern und fachgerecht kleinräumig einbauen. Zuschnitt ist einzukalkulieren.			
	Die abschnittsweise Verlegung ist zu beachten und einzukalkulieren.			
	Die Positon beinhaltet:			
	<ul style="list-style-type: none"> Erosionsschutzmatte aus 2 lagigem Jute-Faser-Netz mit dazwischen eingelegtem Stroh 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
08	Titel	Oberflächenwasserableitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Flächengewicht ca. 400 g/m² • Haltbarkeit > 1,5 Jahre • Befestigung mit Stahlnadeln in ausreichender Anzahl zum Windsicherung bis die Matte eingewachsen ist. Die exponierte Lage der Deponie ist zu beachten. • Die Stahlnadeln sind vollständig in das Rekultivierungsmaterial einzuschlagen. Überstehende Nadeln sind zu entfernen und neu einzuschlagen 	300 m²	EP.....	GP
08.4	<p>Rohrgraben ausheben und wieder verfüllen, Tiefe 1,75 m</p> <p>Rohrgrabenaushub, Bodenklasse 2 - 5, Tiefe bis 1,75 m, einschl. Verbau für Rohrleitungen herstellen. Boden lösen, ausheben und seitlich lagern und fachgerecht wieder verfüllen. Überschüssiges Material laden, transportieren (100 m) und auf Zwischenlager setzen. Der Rohrgrabenverbau nach DIN und den Unfallverhütungsvorschriften nach Wahl des AN einschl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräten ist einzurechnen.</p> <p>Einschließlich Verdichtung der Grabensohle.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt auf der Basis senkrechter Grabenwände wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohraußendurchmesser + 0,8 m • Schächte werden übermessen 	30 m³	EP.....	GP
08.5	<p>Sandbett und -umhüllung liefern und einbauen</p> <p>Liefern und profulgerechter Einbau in Rohrgraben von Füllmaterial für Bettung (15 cm) und Umhüllung von Rohrleitungen nach DIN 19630 bzw. 4033. Material nichtbindiger Sand, Körnung 0/4 mm. Umhüllung bis 30 cm über Rohrscheitel auf ganzer Grabenbreite, Mehraushub für Bettung wird in den jeweiligen Aushubpositionen vergütet. Verfüllen der Leitungszone ist hiermit abgegolten.</p> <p>Grabentiefe bis 1,75 m.</p> <p>Abrechnung nach eingebautem Volumen, wobei die Rohrleitungen übermessen werden.</p>	15 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
08	Titel	Oberflächenwasserableitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.6	<p>Stahlbetonrohr DN 300 liefern und einbauen Stahlbetonrohr gem. DIN 4035, DN 300 liefern und einbauen. Einschließlich statischem Nachweis (1 m Überdeckung, SLW 60).</p>	10 m	EP.....	GP
08.7	<p>Stahlbetonrohr DN 300 liefern und einbauen, Böschungsstück Stahlbetonrohr gem. DIN 4035, DN 300, Böschungsstück liefern und einbauen. Einschließlich statischem Nachweis (1 m Überdeckung, SLW 60).</p>	2 Stk	EP.....	GP
08.8	<p>Wasserbausteine, F1, liefern und einbauen CP 80 / 150 mm Wasserbausteine, F1, gebrochen, CP 80 / 150 mm, unbelastet, liefern und kleinräumig in Grabenmulde einbauen.</p> <p>Abmessungen Grabenprofil.</p> <p>Breite 1: ca. 1,0 m Breite 2: ca. 3,0 m Tiefe: ca. 1,0 m</p> <p>Dicke: ca. 40 cm</p>	200 m²	EP.....	GP
08.9	<p>Verweis auf Position: 08.8</p> <p>Zulage Wasserbausteine CP 80 / 150 liefern und einbauen, Rohrauslauf Zulage zu Positon 08.8 für den kleinräumigen Einbau in Grabenmulde als Auslaufsicherung um Rohr, DN 300 - 500.</p> <p>Breite 1: ca. 1 m Breite 2: ca. 3 m Höhe: ca. 1,0 m.</p>	5 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
08	Titel	Oberflächenwasserableitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.10	<p>Verweis auf Position: 08.8 (Seite 104)</p> <p>Zulage zu Wasserbausteine CP 80 / 150 liefern und einbauen, Vermörtelung</p> <p>Zulage zu Position 08.8 für Wasserbausteine im Beton C 12 / 15 setzen.</p> <p>Mächtigkeit Betonbett mind. 20 cm.</p> <p>Einschließlich Beton liefern.</p>	100 m²	EP.....	GP
Summe Titel 08			Oberflächenwasserableitung, Netto:	.....
09	Titel Wasserhaltung			
09.01	Bereich Erdarbeiten Wasserhaltung			
09.01.1	<p>Temporären OFW-Graben herstellen</p> <p>Temporärem OFW-Graben mit Trapezprofil gefällegerecht ausheben, Homogenbereich B bis D, Aushubmaterial laden, im Umkreis von 500 m transportieren und auf Halde setzen.</p> <p>Breite: ca. 0,8 - 2,0 m Tiefe: ca. 1 m</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.</p>	500 m³	EP.....	GP
09.01.2	<p>Temporären Damm herstellen</p> <p>Temporärer Damm mit Trapezprofil herstellen. Bodenmaterial, Homogenbereich C im Baubereich laden, transportieren und lagenweise verdichtet einbauen. Damm wieder rückbauen und Material auf Zwischenlager transportieren (Transportweg: 500 m).</p> <p>Breite: ca. 0,8 - 2,0 m Höhe: ca. 1 m</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.</p>	500 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
09	Titel	Wasserhaltung		
09.01	Bereich	Erdarbeiten Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
09.01.3	<p>PVC Dränagerohr liefern, verlegen und räumen, DN 200 Dränagerohr liefern und im Graben oder am Damm verlegen. Rohrmaterial PVC hart, gewellt. Rohr wieder ausbauen und abtransportieren. Rohr geht in Eigentum des AN über. Einschließlich sämtlicher Materiallieferungen sowie Vor- und Nebenarbeiten. Größe bis DN 200</p>	50 m	EP.....	GP
09.01.4	<p>Geotextile Filterschicht, Geotextil, liefern und einbauen Geotextile Filterschicht in Oberflächenwassergraben bzw. um Filterpaket mit Rohrleitung und Filtermaterial liefern und verlegen. Material: - Flächengewicht > 150 g/m², - GRK 3 - Abstimmung auf entsprechendes Filtermaterial Überlappung min. 0,5 m. Abrechnung nach verlegter Fläche ohne Überlappungen und Einbindungen.</p>	1.000 m²	EP.....	GP
09.01.5	<p>Filtermaterial Kies 8/16 mm liefern und einbauen Gewaschenes, unbelastetes Kiesmaterial 8/16 mm frei Verwendungsstelle liefern. und als Rohrumhüllung um PVC-Dränrohr, verlegt im Graben einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach Tonnage (Lieferscheine).</p>	5 t	EP.....	GP
09.01.6	<p>Pumpensumpf einrichten und räumen, DN 1000 Pumpensumpf mittels Betonbrunnenringen DN 1000, Höhe ca. 1,5 m oder vergleichbarem herstellen, über die gesamte Bauzeit vorhalten und wieder entfernen. Der Aushub für das Abteufen der Brunnenringe, sowie ziehen der Brunnenringe und die Wiederverfüllung der Baugruben mit entsprechender Verdichtung ist in diese Position mit einzurechnen. Einschließlich Abdeckung des</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
09	Titel	Wasserhaltung		
09.01	Bereich	Erdarbeiten Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schachtes durch schwere Abdeckplatte, Schachtdeckel o. ä. (Verhinderung der Absturzgefahr), sowie bis zu 3 Anschlüssen von Oberflächenwasserdränageleitungen. Tiefe Pumpensumpf ca. 1,5 m.	2 Stk	EP.....	GP
09.01.7	Pumpensumpf umsetzen, DN 1000 Pumpensümpfe DN 1000 umsetzen einschließlich kompletter Wiederherstellung (inkl. Erdarbeiten) und Anschluß an die Oberflächenwasserdränageleitungen.	2 Stk	EP.....	GP
09.01.8	Dränagekies 16/64 mm liefern und einbauen Dränagekies, 16/64 mm, unbelastet, liefern und lagenweise in Oberflächenwassergraben einbauen.	10 t	EP.....	GP
09.01.9	Wasserbausteine CP 80 / 150 liefern und einbauen Wasserbausteine, gebrochen, CP 80/150 mm, unbelastet, liefern und in Oberflächenwassergraben und Regenrückhaltebecken einbauen.	5 t	EP.....	GP
Summe Bereich 09.01			Erdarbeiten Wasserhaltung, Netto:	
09.02 Bereich Pumpen Wasserhaltung				
09.02.1	Pumpen an- und abtransportieren, 5 l/s Pumpe für Bauwasserhaltung an- und abtransportieren, Förderleistung >= 5 l/s, Förderhöhe mind. 10 m, einschließlich beständiger, dichter Saug- und Druckleitungen (Förderlänge bis 100 m). Nach Freigabe durch den AG.	2 Stk	EP.....	GP
09.02.2	Pumpen an- und abtransportieren, 10 l/s Positon wie vorstehend, jedoch Leistung >= 10 l/s.	2 Stk	EP.....	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
09	Titel	Wasserhaltung		
09.02	Bereich	Pumpen Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
09.02.3	Pumpen vorhalten, 5 l/s Pumpe vorhalten, Förderleistung >= 5 l/s, Förderhöhe mind. 10 m, einschließlich beständiger, dichter Saug- und Druckleitungen (Förderlänge bis 100 m). Nach Freigabe durch den AG. Abrechnung: Stück x Monat = StkMt.	12 StkMt	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
09.02.4	Pumpen vorhalten, 10 l/s Positon wie vorstehend, jedoch Leistung >= 10 l/s.	12 StkMt	EP.....	- Nur EP -
09.02.5	Pumpen betreiben, 5 l/s Pumpe, Leistung >= 5 l/s, einschl. dichtem Saug- und Druckschlauch komplett betreiben einschließlich Stromversorgung, Betriebsmittel, Wartung, Bedienungspersonal etc. Die Abrechnung erfolgt nach Betriebsmonaten. Nach Freigabe durch den AG. Abrechnung: Stück x Monat = StkMt	12 StkMt	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
09.02.6	Pumpen betreiben, 10 l/s Position wie vorstehend, jedoch Leistung >= 10 l/s.	12 StkMt	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
09.02.7	Zusätzlicher Saug- und Druckschlauch Saug- und Druckschläuche für Pumpen aus vorstehender Position liefern, vorhalten und betreiben. Abrechnung in lfm.	200 m	EP.....	- Nur EP -
09.02.8	Steuerungs- und Warnanlage Liefern, vorhalten, installieren, betreiben und umsetzen, etc. einer kompletten Steuerungs- und Warnanlage für die komplette vorbeschriebenen Wasserhaltungsanlage. Die großen räumlichen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
09	Titel	Wasserhaltung		
09.02	Bereich	Pumpen Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Entfernungen auf dem Deponiegelände sind zu berücksichtigen und einzurechnen. Bei Ausfall der Pumpen ist rechtzeitig vor dem Überlaufen des Pumpensumpfes ein optisches und akkustisches Warnsignal zu schalten sowie automatisch ein Bereitschaftsdienst zu verständigen. Einschl. kompletter Stromversorgung.			
		1 Psch	EP.....	GP
Summe Bereich 09.02			Pumpen Wasserhaltung, Netto:	.....
Summe Titel 09			Wasserhaltung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
10 Titel Regiearbeiten				
10.01 Bereich Stundenlohnarbeiten				
Vorbemerkungen:				
Vorbemerkungen:				
Die Verrechnungssätze der Stundenlohnarbeiten sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln. Alle vorkommenden Stundenlohnarbeiten, die nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung ausgeführt werden dürfen, sind einschließlich Vorhalten von Werkzeugen und Kleingeräten sowie Schal- und Rüstholz anzubieten.				
In die Verrechnungssätze für Löhne und Gehälter ist der Tariflohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge, vermögenwirksamen Leistungen und sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie die Vorhaltekosten der Werkzeuge und Kleingeräte einzurechnen. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht enthalten.				
In den Verrechnungssätzen für Maschinen und Geräte sind die Bedienungs-, Betriebs-, Kraftstoff-, Reparatur- und sonstige Kosten sowie der Unternehmergewinn einzurechnen.				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
10	Titel	Regiearbeiten		
10.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Stundenlohnarbeiten Bau			
10.01.1	Schachtmeister/Polier Schachtmeister/Polier	20 h	EP.....	GP
10.01.2	Baufacharbeiter Baufacharbeiter	50 h	EP.....	GP
Summe Bereich 10.01		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
10.02	Bereich Materialkosten			
	Vorbemerkungen: Vorbemerkungen: Liefen von Stoffen frei Verwendungsstelle einschließlich Abladen, Abrechnung nach Lieferscheinen/Wiegescheinen. Sämtliche Anlieferungen sind auf der deponieeigenen Waage wiegen zu lassen.			
10.02.1	Recyclingmaterial 16/64 mm Recyclingmaterial, 16/64 mm, nach Dihlmann-Erlass "Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial".	10 t	EP.....	GP
10.02.2	Recyclingmaterial 65/x. Recyclingmaterial, 64/x mm, nach Dihlmann-Erlass "Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial".	10 t	EP.....	GP
10.02.3	Sand 0/2 Sand 0/2	10 t	EP.....	GP
10.02.4	Sand 0/5 Sand 0/5	10 t	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
10	Titel	Regiearbeiten		
10.02	Bereich	Materialkosten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.02.5	Schotter 16/32	10 t	EP.....	GP
10.02.6	Schotter 32/x	10 t	EP.....	GP
10.02.7	Kiessand 0/32 Kiessand 0/32	10 t	EP.....	GP
10.02.8	Mineralbeton 0/56	10 t	EP.....	GP
10.02.9	Normalbeton ohne Bewehrung C 8/10 Normalbeton ohne Bewehrung C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2.	10 m³	EP.....	GP
10.02.10	Normalbeton C 12/15 Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2.	5 m³	EP.....	GP
10.02.11	Normalbeton C 16/20 Normalbeton C 16/20 DIN EN 206-1, DIN 1045-2.	5 m³	EP.....	GP
10.02.12	Normalbeton C 25/30 Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2.	5 m³	EP.....	GP
10.02.13	Mattenstahl Stahlmatten als Bewehrung Betonstahlmatten BSt500M DIN 488 als Listenmatte.	1 t	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
10	Titel	Regiearbeiten		
10.02	Bereich	Materialkosten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.02.14	Rundstahl Rundstahl als Bewehrung Betonstabstahl BSt500S DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen.	1 t	EP.....	GP
Summe Bereich 10.02			Materialkosten, Netto:	.....
10.03	Bereich Maschinen- und Gerätekosten			
	Vorbemerkungen: Vorbemerkungen: Die Verrechnungssätze der Maschinen- und Gerätekosten sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln. Die Arbeiten nach den nachfolgenden Positionen dürfen nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung ausgeführt werden. In die Verrechnungssätze für Maschinen und Geräte sind die Bedienungs-, Fahrpersonal-, Betriebs-, Kraftstoff-, Reparatur- und sonstige Kosten sowie der Unternehmergewinn einzurechnen. Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit. Bei Maschinen mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung richtet sich bei diesen Einrichtung und Betrieb nach BGI 581 der TiefbauBerufsgenossenschaft.			
10.03.1	Minibagger	10 h	EP.....	GP
10.03.2	Hydraulikbagger > 0,5 m³ Löffelinhalt	10 h	EP.....	GP
10.03.3	Hydraulikbagger > 1,0 m³ Löffelinhalt	10 h	EP.....	GP
10.03.4	Planierdraupe, > 200 kW	10 h	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
10	Titel	Regiearbeiten		
10.03	Bereich	Maschinen- und Gerätekosten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.03.5	Frontlader, luftbereift, > 150 kW	10 h	EP.....	GP
10.03.6	LKW-Kipper, > 12 t Nutzlast mit Allradantrieb	10 h	EP.....	GP
10.03.7	Vibrationswalze, Betriebsgewicht mind. 17 t Vibrationswalze, Betriebsgewicht mind. 17 t	10 h	EP.....	GP
10.03.8	Fahrzeugkran, bis 10 t Nutzlast	10 h	EP.....	GP
10.03.9	Bohr- und Aufbruchhammer ca. 25kg Bohr- und Aufbruchhammer ca. 25kg	10 h	EP.....	GP
10.03.10	Tieflader Tieflader	10 h	EP.....	GP
10.03.11	Kompressor mit 1 Hammer	10 h	EP.....	GP
10.03.12	Rüttelverdichter ca. 2,0 t Rüttelverdichter ca. 2,0 t	10 h	EP.....	GP
10.03.13	Kleingeräte (Bohrmaschine etc.)	10 h	EP.....	GP
Summe Bereich 10.03			Maschinen- und Gerätekosten, Netto:	.....
Summe Titel 10			Regiearbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....

Leistungsverzeichnis

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01	LV	Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5		
10	Titel	Regiearbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Gesamtsumme, Brutto:				.....

LV-Zusammenfassung

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01 LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	5	.....
02	Titel	Vermessung - Aufmaß - Dokumentation	15	.....
03	Titel	Arbeitsschutz	22	.....
03.01	Bereich	Persönliche Schutzausrüstung	28	.....
03.02	Bereich	Rettungsgerät	30	.....
03.03	Bereich	Technische Lüftung	30	.....
03.04	Bereich	Schadstoffmessung	32	.....
03.05	Bereich	Brandschutz	32	.....
04	Titel	Vorarbeiten	34	.....
04.01	Bereich	Rodungsarbeiten	34	.....
04.02	Bereich	Erdarbeiten	34	.....
04.04	Bereich	Diverse Rückbauarbeiten	36	.....
05	Titel	Basisabdichtung	36	.....
05.01	Bereich	Standsicherheitsnachweis	41	.....
05.02	Bereich	Rand bestehende Basisabdichtung freilegen	42	.....
05.04	Bereich	Auflager Basisabdichtung	46	.....
05.05	Bereich	Technische Barriere	54	.....
05.06	Bereich	Mineralische Filter- und Entwässerungsschichten	62	.....
05.07	Bereich	Mineralische Schutzschicht aus Deponieersatzbaustoffen	68	.....
05.08	Bereich	Geotextilien	69	.....
05.09	Bereich	Kunststoffdichtungsbahn	70	.....
06	Titel	Sickerwassererfassung	77	.....
06.01	Bereich	Rohrleitungsbau	77	.....
06.02	Bereich	Schachtbau	81	.....
06.03	Bereich	Erdarbeiten	83	.....
06.04	Bereich	Spülung und Kamerabefahrung	87	.....
07	Titel	Wege- und Landschaftsbau	88	.....

LV-Zusammenfassung

Deponie Unter Kaltenbuch (UK01)

01 LV Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
07.01	Bereich	Betriebswege	88	.....
07.02	Bereich	Straßenbauarbeiten (Asphalt)	91	.....
07.03	Bereich	Baustraßen	93	.....
07.04	Bereich	Ansaat / Erosionsschutz	94	.....
07.05	Bereich	Zaunbau	96	.....
07.06	Bereich	Naturschutz	97	.....
08	Titel	Oberflächenwasserableitung	102	.....
09	Titel	Wasserhaltung	105	.....
09.01	Bereich	Erdarbeiten Wasserhaltung	105	.....
09.02	Bereich	Pumpen Wasserhaltung	107	.....
10	Titel	Regiearbeiten	109	.....
10.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	109	.....
10.02	Bereich	Materialkosten	110	.....
10.03	Bereich	Maschinen- und Gerätekosten	112	.....
Summe LV 01 Herstellung Basisabdichtung Auffüllabschnitt B2c / B5				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				