

Inhaltsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02 LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	Abkürzungsverzeichnis:		3
1	Bereich	Technische Bearbeitung	3
1.01	Abschnitt	Aufgaben vor Baubeginn	3
1.02	Abschnitt	Aufgaben während der Bauphase	5
1.03	Abschnitt	Aufgaben nach Fertigstellung	6
1.04	Abschnitt	Zusätzliche Aufgaben	7
2	Bereich	Versuchsfeld	8
2.01	Abschnitt	Abfallprofilierung	8
2.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht	9
2.03	Abschnitt	Mineral. Schutz-/ Speicherschicht	10
2.04	Abschnitt	Trisoplast	12
2.05	Abschnitt	Mineralische Dichtung	14
2.06	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung	16
2.07	Abschnitt	Mineralische Entwässerungsschicht	20
2.08	Abschnitt	Filterschicht	21
2.09	Abschnitt	Rekultivierungsschicht	21
2.10	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht	23
2.11	Abschnitt	Methanoxidationsschicht	25
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung	27
03.01	Abschnitt	Abfallprofilierung	27
03.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht	27
03.03	Abschnitt	Mineral. Schutz-/ Speicherschicht	29
03.04	Abschnitt	Trisoplast	30
03.05	Abschnitt	Geosynthetische Tondichtungsbahn	33
03.06	Abschnitt	Mineralische Dichtung	34
03.07	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung	36
03.08	Abschnitt	Entwässerungsschicht	39
03.09	Abschnitt	Filterschicht	40
03.10	Abschnitt	Rekultivierungsschicht	41
03.11	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht	45
03.12	Abschnitt	Methanoxidationsschicht	48
04	Bereich	Inspektionstätigkeiten vor Ort	51

Inhaltsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich	
Nr.	Bezeichnung		Seite
04.01	Abschnitt	Allgemein	51
04.02	Abschnitt	Baubegleitung vor Ort	51
05	Bereich	Stundensätze	53
05.01	Abschnitt	Zum Nachweis	53
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	55

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich
Abkürzungsverzeichnis:		
<p>Abkürzungsverzeichnis:</p> <p>AG Auftraggeber, hier: Bauherr</p> <p>AN Auftragnehmer, hier: ausführendes (Bau-) Unternehmen, welches die Abdichtungskomponenten ausführt</p> <p>BQS Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard</p> <p>DGGT Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V.</p> <p>DIN Deutsches Institut für Normung</p> <p>EN Europäische Norm (Europäisches Komitee für Normung CEN)</p> <p>EP Eigenprüfung (qualitätssichernde Stelle des ausführenden Unternehmens)</p> <p>EPr. Einheitspreis</p> <p>GDA Arbeitskreis 6.1 - Geotechnik der Deponien der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT)</p> <p>GTD Geosynthetische Tondichtungsbahn</p> <p>EUR Euro</p> <p>FP Fremdprüfung (unabhängige und akkreditierte fremdprüfende Stelle)</p> <p>FÜ Fremdüberwachung, qualitätssichernde Stelle bei der Produktion von Abdichtungskomponenten bzw. -materialien</p> <p>ISO Internationale Organisation für Normung</p> <p>KDB Kunststoffdichtungsbahn</p> <p>km Kilometer</p> <p>LAGA Länderarbeitsgemeinschaft Abfall</p> <p>QM Qualitätsmanagement</p> <p>QMP Qualitätsmanagementplan</p> <p>L-IS Leiter der Inspektionsstelle</p> <p>L-PL Leiter des Prüflaboratoriums</p> <p>vFP verantwortlicher Fremdprüfer</p> <p>FPVO Fremdprüfer vor Ort</p> <p>Stck Stück</p> <p>Std Stunde</p> <p>Mt Monat</p> <p>RuK Erweichungspunkt Ring und Kugel</p>		
1 Bereich Technische Bearbeitung		
1.01 Abschnitt Aufgaben vor Baubeginn		
		<p>Kalkulationsgrundlage:</p> <p>Im Regelfall ca. 1-2 Arbeitstage zum Nachweis.</p>
1.01.1	Prüfung des Qualitätsmanagementplan	<p>Prüfung des Qualitätsmanagementplan (QMP) möglichst vor Veröffentlichung der Ausschreibung</p>
		<p>1 Std EP GP</p>
		<p>Kalkulationsgrundlage:</p> <p>Prüfung je Schicht und Einbaumaterial einer Eignungsprüfung inkl. schriftl. Bewertung</p> <p>-> erfahrungsgemäß je Eignungsprüfung im Regelfall ca. 2-8 Std. je Schicht und Einbaumaterial</p>
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
1	Bereich	Technische Bearbeitung		
1.01	Abschnitt	Aufgaben vor Baubeginn		
Übertrag:				
1.01.2	Prüfung Eignungsprüfung			
	Prüfung der Ergebnisse der Eignungsprüfungen auf Vollständigkeit und Bewertung der Eignung der für den Einbau vorgesehenen Baustoffe. Prüfung je Schicht und Einbaumaterial.			
		1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Prüfung je Standsicherheitsnachweis inkl. schriftlicher Bewertung -> erfahrungsgemäß je Standsicherheitsnachweis 4-8 Std.			
1.01.3	Prüfung Standsicherheitsnachweis			
	Prüfung der zum Nachweis der Standsicherheit vorgelegten Ergebnisse der Laborversuche auf Vollständigkeit und Plausibilität.			
		1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Prüfung je Prüfplan inkl. schriftlicher Bewertung -> erfahrungsgemäß je Prüfplan 1-4 Std.			
1.01.4	Prüfung des Prüfplan AN			
	Prüfung eines vom Auftragnehmer vorgeschlagenen Prüfplans mit statistischen Prüfkriterien nach GDA E 5-8.			
		1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Je Probefeld, 3 Ortstermine (Einbautage), davon 2 Termine Halbtages und ein Termin Ganztage.			
1.01.5	Beleitung des Probefeldeinbaus vFP Halbtagesatz			
	Begleitung des Probefeldbaus durch den verantwortlichen Fremdprüfer. Halbtagesatz vFP			
		2 St	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Je Probefeld, 3 Ortstermine (Einbautage), davon 2 Termine Halbtages und ein Termin Ganztage.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
1	Bereich	Technische Bearbeitung		
1.01	Abschnitt	Aufgaben vor Baubeginn		
			Übertrag:	
1.01.6	Beleitung des Probefeldeinbaus vFP Tagessatz Begleitung des Probefeldbaus durch den verantwortlichen Fremdprüfer. Tagessatz vFP	1 St	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Je Probefeld erfahrungsgemäß 4 h.			
1.01.7	Prüfung Probefeld Eignungsprüfung Prüfung der Übereinstimmung der in den Eignungsprüfungen untersuchten mineralischen Baustoffe mit denen des Probefeldes	1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage: Je Freigabeempfehlung erfahrungsgemäß ein Arbeitstag.			
1.01.8	Freigabeempfehlung Einbauvorschlag Stellungnahme und Freigabeempfehlung des von der Baufirma aus den Ergebnissen des Probefeldes abgeleiteten Einbauvorschlages. In 5-facher Ausfertigung.	1 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 1.01			Aufgaben vor Baubeginn, Netto:	
1.02	Abschnitt Aufgaben während der Bauphase			
	Hinweis: Nur nach gesonderter Aufforderung durch den Bauherrn/ Bauleitung.			
1.02.1	Prüfung Eignungsprüfung Prüfung der Übereinstimmung der in den Eignungsprüfungen untersuchten mineralischen Baustoffe mit denen der Bauausführung (z. B. auch durch Kontrollprüfungen im Rahmen der Materialanlieferung)	1 Std	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
1	Bereich	Technische Bearbeitung		
1.02	Abschnitt	Aufgaben während der Bauphase		
			Übertrag:	
	Kalkulationsgrundlage:			
	Je Arbeitstag erfahrungsgemäß 1 h durch FPvO.			
1.02.2	Dokumentation Beprobung			
	Dokumentation der Beprobung durch Eintrag von Ergebnissen in laufend aktualisierte Listen und Markierung der Entnahmestellen in Lageplänen.			
		1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage:			
	Je 2.000 m ² und Schicht erfahrungsgemäß 0,5 h durch FPvO.			
1.02.3	Freigabeempfehlung			
	Freigabeempfehlung auf der Basis der Ergebnisse der Eigen- und Fremdprüfung je Einbauschicht und Baufeld bzw. Teilfläche.			
		1 Std	EP	GP
	Kalkulationsgrundlage:			
	Gesamtaufwand erfahrungsgemäß 2 Arbeitstage durch vFP.			
1.02.4	Fortschreibung QMP			
	Fachtechnische Fortschreibung des Qualitätsmanagementplan (QMP) je erforderlicher Änderung bzw. Anpassung.			
		1 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 1.02				
			Aufgaben während der Bauphase, Netto:	
1.03	Abschnitt Aufgaben nach Fertigstellung			
	Hinweis:			
	Nur nach gesonderter Aufforderung durch den Bauherrn/ Bauleitung.			
1.03.1	Mitwirkung bei Freigaben			
	Mitwirken bei Freigaben fertig hergestellter Flächen in Abstimmung mit dem AG und der zuständigen Behörde. Abrechnung je Einbauschicht.			
		1 Std	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
1	Bereich	Technische Bearbeitung		
1.03	Abschnitt	Aufgaben nach Fertigstellung		
			Übertrag:	
	Kalkulationsgrundlage:			
	Gesamtaufwand erfahrungsgemäß 60 h vFP.			
1.03.2	Erstellung Schlussdokumentation			
	Erarbeitung der Schlussdokumentation mit allen Ergebnissen der Qualitätsüberwachung und deren Beurteilung in einem abschließenden Bericht für die Abnahme gemäß GDA E 5-1. In 5-facher Ausfertigung.			
		1 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 1.03			Aufgaben nach Fertigstellung, Netto:	.....
1.04	Abschnitt Zusätzliche Aufgaben			
	Hinweis:			
	Nur nach gesonderter Aufforderung durch den Bauherrn/ Bauleitung.			
1.04.1	Mitwirkung Aufstellung QMP			
	Mitwirken bei der Aufstellung des Qualitätsmanagementplan (QMP).			
		1 Std	EP	GP
	Hinweis:			
	Nur nach gesonderter Aufforderung durch den Bauherrn/ Bauleitung.			
1.04.2	Prüfung Ausführungsplanung			
	Prüfung der Ausführungsplanung auf die Anforderungen an das Qualitätsmanagement nach BQS und deren Normen und Richtlinien unter Berücksichtigung der Funktionalität des Abdichtungssystems.			
		1 Std	EP	GP
	Hinweis:			
	Nur nach gesonderter Aufforderung durch den Bauherrn/ Bauleitung.			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
1	Bereich	Technische Bearbeitung		
1.04	Abschnitt	Zusätzliche Aufgaben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.04.3	Stellungnahme zur Ausführung Fachtechnische Prüfungen und Stellungnahmen zu Ausführungs- oder Verfahrensvorschlägen in Bezug auf die Qualität, wie beispielsweise Beurteilung von Änderungen des Bauablaufes im Hinblick auf die Sicherstellung der Qualität, Beurteilung eventuell erforderlicher Maßnahmen zum Qualitätserhalt halbfertiger Bauleistungen. Einschließlich fachtechnische Beurteilung des von der Baufirma vorzulegenden Sanierungsvorschlages bei unzureichender Qualität. In 5-facher Ausfertigung.	1 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 1.04		Zusätzliche Aufgaben, Netto:		.....
Summe Bereich 1		Technische Bearbeitung, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
2 Bereich Versuchsfeld				
2.01 Abschnitt Abfallprofilierung				
2.01.1	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.01.2	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 2.01		Abfallprofilierung, Netto:		.....
2.02 Abschnitt Trag- und Ausgleichsschicht				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich	Versuchsfeld			
2.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht			
Übertrag:					
2.02.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feianteile. Regelbeprobungsumfang mindestens 4 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP	
2.02.2	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP	
2.02.3	Wassergehaltsbestimmung Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP	
2.02.4	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP	
***Bedarfspos.	2.02.5	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.	2.02.6	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Ausführung nur bei Gasdränschichten. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht		
Übertrag:				
2.02.7	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Ausführung nur bei Gasdränschichten. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.02.8	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.02.9	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 2.02		Trag- und Ausgleichsschicht, Netto:		
2.03 Abschnitt Mineral. Schutz-/ Speicherschicht				
2.03.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feinanteile. Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.03.2	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.03	Abschnitt Mineral. Schutz-/ Speicherschicht			
Übertrag:				
2.03.3	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.03.4	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
2.03.5	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Ausführung nur bei Gasdränschichten. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.03.6	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Ausführung nur bei Gasdränschichten. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.03.7	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.03.8	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 2.03				
		Mineral. Schutz-/ Speicherschicht, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.04	Abschnitt Trisoplast			
2.04 Abschnitt Trisoplast				
2.04.1	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.2	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.3	Glühverlust Bestimmung des Glühverlusts (organische Bestandteile) gemäß DIN 18128. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.4	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang mindestens 2 Untersuchungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.5	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang mindestens 2 Untersuchungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

***Bedarfspos.

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.04	Abschnitt	Trisoplast		
Übertrag:				
2.04.6	Suffosionssicherheit Suffosionssicherheit nach DAVIDENKOFF (1976). Dichtungsaufleger Trisoplast. Einzelnachweis erforderlich oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.7	Bentonit-Gehalt Bestimmung des Bentonit-Gehaltes gemäß Merkblatt Qualitätsmanagement bei Abdichtungen aus TRISOPLAST, Teil II, Anhang 2.1. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 50 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.8	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 50 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.9	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125-2. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 50 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.04.10	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 50 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen je Probefeld oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.04	Abschnitt	Trisoplast		
Übertrag:				
***Bedarfspos.				
2.04.11	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch			
	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-1. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 50 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen je Probefeld oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 2.04			Trisoplast, Netto:	.....
2.05 Abschnitt Mineralische Dichtung				
2.05.1	Trockendichte/ Verdichtungsgrad			
	Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125-2. Regelbeprobungsumfang an mindestens 4 Stellen aus jeder Schüttlage oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
2.05.2	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch			
	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang an mindestens 4 Stellen aus jeder Schüttlage und jeweils eine Probe im Bereich der Fugen zwischen den Schüttlagen oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.05.3	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch			
	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang an mindestens 4 Stellen aus jeder Schüttlage und jeweils eine Probe im Bereich der Fugen zwischen den Schüttlagen oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.05	Abschnitt Mineralische Dichtung			
Übertrag:				
2.05.4	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Schüttlage oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.05.5	Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Schüttlage oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.05.6	Zustandsgrenzen Bestimmung der Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) gemäß DIN EN ISO 17892-12 (Fließ- und Ausrollgrenze) und DIN 18122-2 (Schrumpfgrenze). Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Schüttlage oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.05.7	Wasseraufnahmevermögen Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens gemäß DIN 18132. Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Schüttlage oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.05.8	Zusatz zur Homogenitätsprüfung Zusätzliche Prüfungen zur Homogenitätsprüfung: Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1 und Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens gemäß DIN 18132. Regelbeprobungsumfang je Schüttlage mindestens 5 Stichproben gemäß GDA E 3-5 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.05	Abschnitt Mineralische Dichtung			
Übertrag:				
2.05.9	Carbonatgehalt Bestimmung des Carbonatgehalts gem. DIN 18129. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.05.10	Glühverlust Bestimmung des Glühverlusts (organische Bestandteile) gemäß DIN 18128. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 2.05		Mineralische Dichtung, Netto:		
2.06 Abschnitt Deponieasphaltdichtung				
2.06.1	Kontrolle Anlieferung Mischgutes auf Baustelle Lieferscheinkontrolle, visuell, alle erforderlichen Angaben, je Lieferung Entladetemperatur, direkte Messung mit Einstechthermometer, je Lieferung Beschaffenheit des Asphaltmischgutes, visuell, je Lieferung	1 St	EP	GP
2.06.2	Bindemittelgehalt Bindemittelgehalt TP Asphalt-StB Teil 1 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.3	Korngrößenverteilung Korngrößenverteilung TP Asphalt-StB Teil 1 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.4	Erweichungspunkt RuK Erweichungspunkt RuK am rückgewonnenen Bindemittel gem. TP Asphalt-StB Teil 3 DIN EN 1427 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.06	Abschnitt Deponieasphaltdichtung			
				Übertrag:
2.06.5	Rohdichte Asphaltmischgut Rohdichte Asphaltmischgut gem. TP Asphalt-StB, Teil 5 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.6	Marshall-Probekörper Marshall-Probekörper 2x20 Schläge in Anlehnung an TP Asphalt-StB, Teil 30 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.7	Raumdichte Raumdichte am Marshall-Probekörper gem. TP Asphalt-StB, Teil 6 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.8	Hohlraumgehalt Hohlraumgehalt Raumdichte am Marshall-Probekörper TP Asphalt-StB, Teil 8 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.9	Fiktiver Hohlraumgehalt Fiktiver Hohlraumgehalt im Mineralgemisch HM, bit gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.10	Bindemittelvolumen Bindemittelvolumen HB gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.11	Hohlraumausfüllungsgrad Hohlraumausfüllungsgrad HA gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Regelbeprobungsumfang mindestens drei Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.06	Abschnitt Deponieasphaltdichtung			
Übertrag:				
2.06.12	Einbaukontrolle Unterlage Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/visuelle Kontrolle und Dokumentation der Beschaffenheit, Festigkeit, Ebenheit sowie Temperatur der Unterlage mit dem 4 m Richtscheit und Thermometer	1 St	EP	GP
2.06.13	Einbaukontrolle Bitumenanstrichs Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/visuelle Kontrolle und Dokumentation der Güte der Nahtflanke, Nahtgeometrie, Sauberkeit, Vollflächigkeit des aufgetragenen Bitumenanstrichs gem. Nr. 4.2.1 Abs. 2 Ziff. 4 der Güterrichtlinie vor dem Weiterbau, jede Naht	1 St	EP	GP
2.06.14	Einbaukontrolle Asphaltmischguttemperatur Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Asphaltmischguttemperatur im Fertiger vor der Bohle	1 St	EP	GP
2.06.15	Einbaukontrolle Schichtdicke Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Einbaudicke gemäß Anforderung Güterrichtlinie bzw. QMP durch direkte Messung am Rand mit dem Metermaß	1 St	EP	GP
2.06.16	Einbaukontrolle Geräteeinsatz Untersuchungen beim Einbau Laufende visuelle Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der eingesetzten Geräte	1 St	EP	GP
2.06.17	Einbaukontrolle m. Nahtherstellung Untersuchungen beim Einbau Laufende visuelle Prüfung/Kontrolle und Dokumentation des Einbaus inkl. der Nahtnachbehandlung	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.06	Abschnitt Deponieasphaltdichtung			
Übertrag:				
2.06.18	Prüfung Schichtdicken Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Schichtdicken gem. TP Asphalt-StB, Teil 29 mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.19	Prüfung Ausbaustücke/ Bohrkern Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/ visuelle Kontrolle und Dokumentation der Ausbaustücke/ Bohrkern $\varnothing = 150$ mm auf den Schichten- und Lagenverbund mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.20	Prüfung Hohlraumgehalt Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/ Kontrolle und Dokumentation des Hohlraumgehaltes gem. TP Asphalt-StB, Teil 6 u.8 mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.21	Zerstörungsfreie Prüfung Nähte Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Homogenität und Dichtigkeit der Nähte mittels Vakuumglocke mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
2.06.22	Zerstörungsfreie Prüfung Hohlraumgehalt m. Sonde Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation des Hohlraumgehaltes mittels Isotopensonnen-/PDM-Sondenmessung mindestens 3 Untersuchungen der EP je Lage oder gem. QMP und Bewertung der Messwerte durch die FP	1 St	EP	GP
2.06.23	Zerstörungsfreie Schichtdickenmessung Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Schichtdicke nach dem Wirbelstromverfahren bzw. mit Georadar mindestens 3 Untersuchungen je Lage (gemeinsame Messung mit der EP)	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.06	Abschnitt Deponieasphaltdichtung			
Übertrag:				
2.06.24	Ebenheitsmessung Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Ebenheit in alle Richtungen mit dem 4 m Richtscheit mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 Stk	EP	GP
Summe Abschnitt 2.06		Deponieasphaltdichtung, Netto:		
2.07 Abschnitt Mineralische Entwässerungsschicht				
2.07.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feinanteile. Regelbeprobungsumfang mindestens 4 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.07.2	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.07.3	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 2.07		Mineralische Entwässerungsschicht, Netto:		
2.08 Abschnitt Filterschicht				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.08	Abschnitt Filterschicht			
Übertrag:				
2.08.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feianteile. Regelbeprobungsumfang mindestens 4 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.08.2	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.08.3	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang mindestens eine Untersuchung je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 2.08			Filterschicht, Netto:	.....
2.09 Abschnitt Rekultivierungsschicht				
2.09.1	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.09.2	Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 4 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.09	Abschnitt	Rekultivierungsschicht		
Übertrag:				
2.09.3	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.09.4	Humusgehalt aus TOC Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang mindestens 4 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.09.5	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.09.6	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.09.7	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.09	Abschnitt	Rekultivierungsschicht		
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
2.09.8	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch			
	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 2.09				
			Rekultivierungsschicht, Netto:	.....
2.10 Abschnitt Wasserhaushaltsschicht				
2.10.1	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse			
	Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.10.2	Korngrößenverteilung Sedimentation			
	Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	- Nur EP -
2.10.3	Wassergehalt			
	Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
2.10.4	Humusgehalt aus TOC			
	Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.			
		1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
2	Bereich	Versuchsfeld		
2.10	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht		
Übertrag:				
2.10.5	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.10.6	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.10.7	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszyylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.10.8	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 2.10				
Wasserhaushaltsschicht, Netto:				
2.11 Abschnitt Methanoxidationsschicht				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.11	Abschnitt Methanoxidationsschicht			
Übertrag:				
2.11.1	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.11.2	Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
2.11.3	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.11.4	Humusgehalt aus TOC Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.11.5	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
2	Bereich Versuchsfeld			
2.11	Abschnitt Methanoxidationsschicht			
Übertrag:				
2.11.6	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.11.7	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
2.11.8	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang mindestens 3 Untersuchungen je Lage und Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 2.11				
Methanoxidationsschicht, Netto:				.....
Summe Bereich 2				
Versuchsfeld, Netto:				.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				.....
Gesamtsumme, Brutto:				.....
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.01	Abschnitt Abfallprofilierung			

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung			
03.01	Abschnitt	Abfallprofilierung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
03.01.1	Statischer Plattendruckversuch	Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.01.2	Dynamischer Plattendruckversuch	Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 03.01				Abfallprofilierung, Netto:	
03.02	Abschnitt Trag- und Ausgleichsschicht				
03.02.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse	Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feianteile. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.2	Kornform	Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.3	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Ausführung nur bei Gasdränschichten. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht		
Übertrag:				
03.02.4	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Ausführung nur bei Gasdränschichten. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2 gemäß GDA 5-6 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.5	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.6	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.7	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.02.8	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.02.9	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.10	Glühverlust Bestimmung des Glühverlusts (organische Bestandteile) gemäß DIN 18128. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.02				
		Trag- und Ausgleichsschicht, Netto:		.....
03.03 Abschnitt Mineral. Schutz-/ Speicherschicht				
03.03.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feianteile. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.03.2	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.03.3	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.03.4	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.03	Abschnitt	Mineral. Schutz-/ Speicherschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.5	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.03.6	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.03.7	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.03				
		Mineral. Schutz-/ Speicherschicht, Netto:		.....
03.04	Abschnitt Trisoplast			
03.04.1	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.2	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.3	Glühverlust Bestimmung des Glühverlusts (organische Bestandteile) gemäß DIN 18128. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.04	Abschnitt	Trisoplast		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.04.4	Ph-Wert Bestimmung des pH-Wertes gemäß DIN ISO 10390. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 10.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.5	Statischer Plattendruckversuch Statischer Plattendruckversuch gemäß DIN 18134. Geeignetes Gegengewicht durch Auftraggeber. Plattendurchmesser 300 mm. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2, jedoch mindestens 3 je Bauabschnitt oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
03.04.6	Dynamischer Plattendruckversuch Dynamischer Plattendruckversuch gemäß TP BF-StB, T. 8.3. Dichtungsaufleger Trisoplast. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2, jedoch mindestens 3 je Bauabschnitt oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.04.7	Suffosionssicherheit Suffosionssicherheit nach DAVIDENKOFF (1976). Dichtungsaufleger Trisoplast. Einzelnachweis erforderlich oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.8	Bentonit-Gehalt Bestimmung des Bentonit-Gehaltes gemäß Merkblatt Qualitätsmanagement bei Abdichtungen aus TRISOPLAST, Teil II, Anhang 2.1. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 500 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung			
03.04	Abschnitt	Trisoplast			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.04.9	Wassergehalt	Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 500 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.10	Trockendichte/ Verdichtungsgrad	Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125-2. Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 500 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.11	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 10.000 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.04.12	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Trisoplast-Dichtung. Regelbeprobungsumfang je 10.000 m2, jedoch mindestens 3 Prüfungen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Summe Abschnitt 03.04				Trisoplast, Netto:	.....
03.05	Abschnitt	Geosynthetische Tondichtungsbahn			

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.05	Abschnitt	Geosynthetische Tondichtungsbahn		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.1	Masse pro Flächeneinheit Bestimmung der Masse pro Flächeneinheit gemäß DIN EN 14196, rGBR-C. Regelbeprobungsumfang mindestens einmal je Lieferung alle 2.500 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.05.2	Bentoniteinlage Bestimmung der Bentoniteinlage bezogen auf einen Wassergehalt 0 Gew.-% gemäß DIN EN 14196, rTON.0% Regelbeprobungsumfang je 5.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.05.3	Höchstzugkraft Bestimmung der Höchstzugkraft gemäß DIN EN 10319. Regelbeprobungsumfang je 10.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.05.4	Dehnung bei Höchstzugkraft Bestimmung der Dehnung bei Höchstzugkraft gemäß DIN EN 10319. Regelbeprobungsumfang je 10.000 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.05.5	Mittl. Schälkraft / Schälfestigkeit Bestimmung der mittleren Schälkraft längs oder Schälfestigkeit längs/quer gemäß ASTM D 6496a oder DIN EN ISO 13426-2. Regelbeprobungsumfang je 7.500 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.05.6	Permittivität Bestimmung der Permittivität gemäß DIN EN 16416 Regelbeprobungsumfang je 7.500 m2 oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.05				
		Geosynthetische Tondichtungsbahn, Netto:		.....
03.06	Abschnitt Mineralische Dichtung			

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.06	Abschnitt Mineralische Dichtung			
Übertrag:				
03.06.1	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125-2. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 und Lage, mindestens aber an drei verschiedenen Stellen oder gemäß QMP. Entnahme im unteren Drittel der jeweiligen Lage.	1 Stck	EP	GP
03.06.2	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Horizontal Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125-2 bei Einbau in horizontalen Lagen. Regelbeprobungsumfang jeweils alle 30 m je Einbaulage oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.3	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 und Lage, mindestens aber an drei verschiedenen Stellen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.4	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 und Lage, mindestens aber an drei verschiedenen Stellen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.5	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 1.000 m2 und Lage, mindestens aber an drei verschiedenen Stellen oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

***Bedarfspos.

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.06	Abschnitt	Mineralische Dichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.06.6	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 4.000 m2 (jede 4.Probe) und Lage, mindestens jedoch 1 mal pro Einbautag bzw. Teilfläche oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.7	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Regelbeprobungsumfang je 4.000 m2 (jede 4.Probe) und Lage, mindestens jedoch 1 mal pro Einbautag bzw. Teilfläche oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.8	Proctorversuch (150 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 150 mm für zulässiges Größtkorn über 20 bis 31,5 mm. Regelbeprobungsumfang je 4.000 m2 (jede 4.Probe) und Lage, mindestens jedoch 1 mal pro Einbautag bzw. Teilfläche oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.06.9	Carbonatgehalt Bestimmung des Carbonatgehalts gem. DIN 18129. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.06.10	Glühverlust Bestimmung des Glühverlusts (organische Bestandteile) gemäß DIN 18128. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.06			Mineralische Dichtung, Netto:	
03.07 Abschnitt Deponieasphaltdichtung				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.07	Abschnitt Deponieasphaltdichtung			
Übertrag:				
03.07.1	Kontrollen Anlieferung Mischgutes auf Baustelle Lieferscheinkontrolle, visuell, alle erforderlichen Angaben, Stichproben Entladetemperatur, direkte Messung mit Einstechthermometer, Stichproben Beschaffenheit des Asphaltmischgutes, visuell, Stichproben	1 St	EP	GP
03.07.2	Bindemittelgehalt Bindemittelgehalt TP Asphalt-StB Teil 1 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.3	Korngrößenverteilung Korngrößenverteilung TP Asphalt-StB Teil 1 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.4	Erweichungspunkt RuK Erweichungspunkt RuK am rückgewonnen Bindemittel gem. TP Asphalt-StB Teil 3 DIN EN 1427 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.5	Rohdichte Asphaltmischgut Rohdichte Asphaltmischgut gem. TP Asphalt-StB, Teil 5 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.6	Marshall-Probekörper Marshall-Probekörper 2x20 Schläge in Anlehnung an TP Asphalt-StB, Teil 30 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.7	Raumdichte Raumdichte am Marshall-Probekörper gem. TP Asphalt-StB, Teil 6 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.07	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.07.8	Hohlraumgehalt Hohlraumgehalt Raumdichte am Marshall-Probekörper TP Asphalt-StB, Teil 8 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.9	Fiktiver Hohlraumgehalt Fiktiver Hohlraumgehalt im Mineralgemisch HM, bit gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.10	Bindemittelvolumen Bindemittelvolumen HB gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.11	Hohlraumausfüllungsgrad Hohlraumausfüllungsgrad HA gem. TP Asphalt-StB, Teil 8 Prüfumfang je 5000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP
03.07.12	Einbaukontrolle Unterlage Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/visuelle Kontrolle und Dokumentation der Beschaffenheit, Festigkeit, Ebenheit sowie Temperatur der Unterlage mit dem 4 m Richtscheit und Thermometer	1 St	EP	GP
03.07.13	Einbaukontrolle Bitumenanstrich Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/visuelle Kontrolle und Dokumentation der Güte der Nahtflanke, Nahtgeometrie, Sauberkeit, Vollflächigkeit des aufgetragenen Bitumenanstrichs gem. Nr. 4.2.1 Abs.	1 St	EP	GP
03.07.14	Einbaukontrolle Asphaltmischguttemperatur Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Asphaltmischguttemperatur im Fertiger vor der Bohle	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung			
03.07	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.07.15	Einbaukontrolle Schichtdicke Untersuchungen beim Einbau Laufende Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Einbaudicke gemäß Anforderung Güterrichtlinie bzw. QMP durch direkte Messung am Rand mit dem Metermaß	1 St	EP	GP	
03.07.16	Einbaukontrolle Geräteeinsatz Untersuchungen beim Einbau Laufende visuelle Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der eingesetzten Geräte gemäß Festlegung Probefeldbau	1 St	EP	GP	
03.07.17	Einbaukontrolle m. Nahtherstellung Untersuchungen beim Einbau Laufende visuelle Prüfung/Kontrolle und Dokumentation des Einbaus inkl. der Nahtnachbehandlung gemäß Güterrichtlinie und Festlegung Probefeldbau	1 St	EP	GP	
03.07.18	Prüfung Schichtdicken Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Schichtdicken gem. TP Asphalt-StB, Teil 29 Prüfumfang je 3000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP	
03.07.19	Prüfung Ausbaustücke/Bohrkerne Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/visuelle Kontrolle und Dokumentation der Ausbaustücke/Bohrkerne $\bar{A}E = 150$ mm auf den Schichten- und Lagenverbund Prüfumfang je 3000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP	
03.07.20	Prüfung Hohlraumgehaltes Untersuchungen an Ausbaustücken / Bohrkernen Prüfung/Kontrolle und Dokumentation des Hohlraumgehaltes gem. TP Asphalt-StB, Teil 6 u.8 Prüfumfang je 3000 m ² , mind. 3 Proben pro Maßnahme	1 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.07	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.07.21	Zerstörungsfreie Prüfung Nähte Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Homogenität und Dichtigkeit der Nähte mittels Vakuumglocke mindestens alle 100 m gemeinsame Messung mit der EP	1 St	EP	GP
03.07.22	Zerstörungsfreie Prüfung Hohlraumgehaltes m. Sonde Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation des Hohlraumgehaltes mittels Isotopensonden-/PDM-Sondenmessung der EP je 100 m² und Bewertung der Messwerte durch die FP	1 St	EP	GP
03.07.23	Zerstörungsfreie Schichtdickenmessung Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Schichtdicke nach dem Wirbelstromverfahren bzw. mit Georadar alle 100 m² (gemeinsame Messung mit der EP)	1 St	EP	GP
03.07.24	Ebenheitsmessung Zerstörungsfreie Untersuchungen an der fertigen Schicht Prüfung/Kontrolle und Dokumentation der Ebenheit in alle Richtungen mit dem 4 m Richtscheit mindestens 3 Untersuchungen je Lage oder gem. QMP	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 03.07				
			Deponieasphaltdichtung, Netto:	.....
03.08 Abschnitt Entwässerungsschicht				
03.08.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feinanteile. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.08	Abschnitt	Entwässerungsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.08.2	Kornform Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.08.3	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN 18130-1. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.08.4	Kornfestigkeit Bestimmung der Kornfestigkeit nach GDA E 3-12. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.08.5	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.08			Entwässerungsschicht, Netto:	
03.09 Abschnitt Filterschicht				
03.09.1	Korngrößenverteilung Siebanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Siebanalyse nach nassem Abtrennen der Feinanteile. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.09.2	Bestimmung Gesamtcarbonatgehalt Bestimmung des Gesamtcarbonatgehalts gem. GDA E 3-12. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung			
03.09	Abschnitt	Filterschicht			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.09.3	Kornform	Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl (DIN EN 933-4). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.09.4	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.					
03.09.5	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.09.6	Kornfestigkeit	Bestimmung der Kornfestigkeit nach GDA E 3-12. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.09					Filterschicht, Netto:
03.10 Abschnitt Rekultivierungsschicht					
03.10.1	Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse	Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.10	Abschnitt Rekultivierungsschicht			
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
03.10.2	Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.10.3	Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.4	Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.5	Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
03.10.6	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.10	Abschnitt Rekultivierungsschicht			
Übertrag:				
03.10.7	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.8	Humusgehalt aus TOC Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.9	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Deponieersatzbaustoffe werden gesondert vergütet. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.10	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat für Deponieersatzbaustoffe nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Regelbeprobungsumfang nach § 8 Abs. 5 DepV (Bei nicht gefährlichen Abfällen für die ersten 500 Tonnen eine Probe, danach je angefangene 5.000 Tonnen eine weitere Probe) oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.10.11	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

***Bedarfspos.

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.10	Abschnitt	Rekultivierungsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
03.10.12	Proctorversuch (150 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszyinders 150 mm für zulässiges Größtkorn über 20 bis 31,5 mm. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.10.13	Zustandsgrenzen Bestimmung der Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) gemäß DIN EN ISO 17892-12 (Fließ- und Ausrollgrenze). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.14	Scherfestigkeit Bindige Böden Bestimmung der Scherfestigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-10 (Direkter Scherversuch) im Rahmenscherversuch, Rahmengröße 100 x 100 mm, für bindige Böden. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.15	Kalkgehalt Bestimmung des Kalkgehaltes gemäß DIN 18129. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.10.16	Nährstoffgehalt Gehalte an löslichen Nährstoffen (P, K, Mg, NO3, NH4) im Oberboden nach VDLUFA A6.1 und A6.2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.10				
			Rekultivierungsschicht, Netto:	.....
03.11 Abschnitt Wasserhaushaltsschicht				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.11	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.11.1	<p>Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.11.2	<p>Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.11.3	<p>Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.11.4	<p>Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.11.5	<p>Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.11	Abschnitt Wasserhaushaltsschicht			
Übertrag:				
***Bedarfspos.				
03.11.6	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.11.7	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.11.8	Humusgehalt aus TOC Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.11.9	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Deponieersatzbaustoffe werden gesondert vergütet. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
03.11.10	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat für Deponieersatzbaustoffe nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Regelbeprobungsumfang nach § 8 Abs. 5 DepV (Bei nicht gefährlichen Abfällen für die ersten 500 Tonnen eine Probe, danach je angefangene 5.000 Tonnen eine weitere Probe) oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung			
03.11	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
03.11.11	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.		1 Stck	EP	GP
03.11.12	Proctorversuch (150 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 150 mm für zulässiges Größtkorn über 20 bis 31,5 mm. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.		1 Stck	EP	- Nur EP -
03.11.13	Zustandsgrenzen Bestimmung der Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) gemäß DIN EN ISO 17892-12 (Fließ- und Ausrollgrenze). Beprobungsumfang gemäß QMP.		1 Stck	EP	GP
03.11.14	Scherfestigkeit Bindige Böden Bestimmung der Scherfestigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-10 (Direkter Scherversuch) im Rahmenscherversuch, Rahmengröße 100 x 100 mm, für bindige Böden. Beprobungsumfang gemäß QMP.		1 Stck	EP	GP
03.11.15	Kalkgehalt Bestimmung des Kalkgehaltes gemäß DIN 18129. Beprobungsumfang gemäß QMP.		1 Stck	EP	GP
03.11.16	Nährstoffgehalt Gehalte an löslichen Nährstoffen (P, K, Mg, NO ₃ , NH ₄) im Oberboden nach VDLUFA A6.1 und A6.2. Beprobungsumfang gemäß QMP.		1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.11			Wasserhaushaltsschicht, Netto:		
03.12 Abschnitt Methanoxidationsschicht					

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.12	Abschnitt	Methanoxidationsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.12.1	<p>Komb. Sieb- u.Sedimentationsanalyse Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch kombinierte Sieb- und Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.12.2	<p>Korngrößenverteilung Sedimentation Ermittlung der Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4 durch Sedimentationsanalyse. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.12.3	<p>Wassergehalt Wassergehaltsbestimmung gemäß DIN EN ISO 17892-1. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.12.4	<p>Trockendichte/ Verdichtungsgrad Bestimmung der Trockendichte/ Verdichtungsgrad gemäß DIN 18125 oder gemäß DIN EN ISO 17892-2. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
03.12.5	<p>Wasserdurchlässigkeit ZY-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. Im Versuchszylinder mit Standrohren oder Druckerzeuger für alle Bodenarten (ZY - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.</p>	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
03	Bereich Feld- und Laboruntersuchung			
03.12	Abschnitt Methanoxidationsschicht			
Übertrag:				
***Bedarfspos.				
03.12.6	Wasserdurchlässigkeit TX-Versuch Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-11. In der Triaxialzelle (TX - Versuch). Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.12.7	Feld- und Luftkapazität Bestimmung der Feldkapazität nach DIN EN ISO 11274, Ermittlung des permanenten Welkepunktes anhand der bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5); aus diesen Ergebnissen Ermittlung der nutzbaren Feldkapazität und der Luftkapazität. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.12.8	Humusgehalt aus TOC Ermittlung des Humusgehaltes nach DIN EN 15936. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.12.9	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Deponieersatzbaustoffe werden gesondert vergütet. Regelbeprobungsumfang je 15.000 m2, mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
03.12.10	Schadstoffgehalte nach DepV Schadstoffgehalte in Feststoff und Eluat für Deponieersatzbaustoffe nach Deponieverordnung, Anhang 4. Untersuchungsparameter gemäß DepV, Anhang 3 Nr. 2, Tabelle 2, Spalte 9. Regelbeprobungsumfang nach § 8 Abs. 5 DepV (Bei nicht gefährlichen Abfällen für die ersten 500 Tonnen eine Probe, danach je angefangene 5.000 Tonnen eine weitere Probe) oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
03.12	Abschnitt	Methanoxidationsschicht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.12.11	Proctorversuch (100 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 100 mm für zulässiges Größtkorn 20,0 mm. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
***Bedarfspos.				
03.12.12	Proctorversuch (150 mm Durchmesser) Proctorversuch gemäß DIN 18127 mit Durchmesser des Versuchszylinders 150 mm für zulässiges Größtkorn über 20 bis 31,5 mm. Regelbeprobungsumfang je 3.000 m ² , mindestens aber einmal je Bodenmaterial oder gemäß QMP.	1 Stck	EP	- Nur EP -
03.12.13	Zustandsgrenzen Bestimmung der Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) gemäß DIN EN ISO 17892-12 (Fließ- und Ausrollgrenze). Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.12.14	Scherfestigkeit Bindige Böden Bestimmung der Scherfestigkeit gemäß DIN EN ISO 17892-10 (Direkter Scherversuch) im Rahmenscherversuch, Rahmengröße 100 x 100 mm, für bindige Böden. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.12.15	Kalkgehalt Bestimmung des Kalkgehaltes gemäß DIN 18129. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
03.12.16	Nährstoffgehalt Gehalte an löslichen Nährstoffen (P, K, Mg, NO ₃ , NH ₄) im Oberboden nach VDLUFA A6.1 und A6.2. Beprobungsumfang gemäß QMP.	1 Stck	EP	GP
Summe Abschnitt 03.12			Methanoxidationsschicht, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03				
			Feld- und Laboruntersuchung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04 Bereich Inspektionstätigkeiten vor Ort				
04.01 Abschnitt Allgemein				
04.01.1	Laborraum d.AG einrichten			
	Laborraum für die Leistungen der Fremdprüfung (FP) nach Wahl der FP zu Beginn der Baumaßnahme einrichten und nach Abschluss der Baumaßnahme räumen. Laborraum stellt der AG mit allen erforderlichen Anschlüssen. Laborraum befindet sich im Baustellenbereich. Einrichtung = Computer, Digitalcamera, Mobiltelefon, Baustellenfahrzeug, Geräte für Feld- und Laborversuche. Einschließlich Antransport, betriebsbereit einrichten sowie nach Abschluss der Baumaßnahme räumen. 70 v.H. des Einheitspreises werden nach Bereitstellung, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.			
		1 St	EP	GP
04.01.2	Einrichtung vorhalten u.betreiben			
	Sämtliche Einrichtungen im Laborraum für die Leistungen der FP vorhalten, unterhalten und betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Für die Dauer der Bauzeit.			
		1 Mt	EP	GP
Summe Abschnitt 04.01				
			Allgemein, Netto:	.....
04.02 Abschnitt Baubegleitung vor Ort				
	Kalkulationsgrundlage:			
	Je 1.000 m ² und Lage/ Schicht, 1 Ortstermin, davon 35 % Tagessatz FPvo.			
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
04	Bereich	Inspektionstätigkeiten vor Ort			
04.02	Abschnitt	Baubegleitung vor Ort			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
04.02.1	<p>Tagessatz FPvo</p> <p>Tagespauschale Fremprüfer vor Ort (FPvo) für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begleitung des Probefeldbaus und der Durchführung der Untersuchungen am Probefeld - Fachtechnische Begleitung des Baus der mineralischen Komponenten des Abdichtungssystems gemäß bestätigtem Einbaukonzept einschließlich der Probeentnahmen. - Überwachung bei der Ausführung von qualitäts- und funktions-bestimmenden Arbeiten bzw. Maßnahmen. - Stichprobenartige Kontrolle der Eigenprüfung der ausführenden Baufirmen - Überwachung fertig gestellter Flächen einschließlich der Überbauung . - Baubegleitende Schichtdickenmessung <p>Baubegleitende Bautagesberichte je Ortstermin in schriftlicher Form führen. Bildliche Dokumentation des Bauzustandes und Fortschrittes.</p> <p>Reise-, Übernachtungs- sowie Fahrkosten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Einschließlich Stellung eines Baustellenfahrzeuges.</p> <p>Aufenthaltszeit vor Ort ohne Pause über 5,0 bis zu 8,5 Stunden.</p> <p>Arbeitszeit an Werktagen zwischen 6:00 und 20:00 Uhr.</p>	1 St	EP	GP	
	<p>Kalkulationsgrundlage:</p> <p>Je 1.000 m² und Lage/ Schicht, 1 Ortstermin, davon 65 % Halbtagesatz FPvo.</p>				
04.02.2	<p>Halbtagesatz FPvo</p> <p>Halbtagespauschale Fremprüfer vor Ort (FPVO) für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begleitung des Probefeldbaus und der Durchführung der Untersuchungen am Probefeld - Fachtechnische Begleitung des Baus der mineralischen Komponenten des Abdichtungssystems gemäß bestätigtem Einbaukonzept einschließlich der Probeentnahmen. - Überwachung bei der Ausführung von qualitäts- und funktions-bestimmenden Arbeiten bzw. Maßnahmen. - Stichprobenartige Kontrolle der Eigenprüfung der ausführenden Baufirmen - Überwachung fertig gestellter Flächen einschließlich der Überbauung . - Baubegleitende Schichtdickenmessung <p>Baubegleitende Bautagesberichte je Ortstermin in schriftlicher Form führen. Bildliche Dokumentation des Bauzustandes und Fortschrittes.</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich			
04	Bereich	Inspektionstätigkeiten vor Ort			
04.02	Abschnitt	Baubegleitung vor Ort			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Reise-, Übernachtungs- sowie Fahrkosten werden nicht gesondert vergütet. Einschließlich Stellung eines Baustellenfahrzeuges. Aufenthaltszeit vor Ort ohne Pause bis zu 5,0 Stunden. Arbeitszeit an Werktagen zwischen 6:00 und 20:00 Uhr.				
		1 St	EP	GP	
	Kalkulationsgrundlage: Einmal pro Woche 1 Halbtagesatz vFP.				
04.02.3	Halbtagesatz vFP Halbtagespauschale des verantwortlichen Fremdprüfers (vFP) für die Anwesenheit/ Besichtigung vor Ort. Einschließlich der Teilnahme an Baubesprechungen, Abstimmungstermine mit Genehmigungsbehörden, Beratung des Bauherren und Ähnliches. Reise-, Übernachtungs- sowie Fahrkosten werden nicht gesondert vergütet. Teilnahme- bzw. Aufenthaltsdauer ohne Pause bis zu 3,0 Stunden.				
		1 St	EP	GP	
Summe Abschnitt 04.02				Baubegleitung vor Ort, Netto:	
Summe Bereich 04				Inspektionstätigkeiten vor Ort, Netto:	
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	
				Gesamtsumme, Brutto:	
05	Bereich	Stundensätze			
05.01	Abschnitt	Zum Nachweis			
05.01.1	Stundensatz L-IS / L-PL Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft				
					Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich		
05	Bereich	Stundensätze		
05.01	Abschnitt	Zum Nachweis		
			Übertrag:	
	umfasst saemtliche Aufwendungen. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Stundensatz für Leiter Inspektionsstelle (L-IS) / Prüflaboratoriums (L-PL) .	1 Std	EP	GP
05.01.2	Stundensatz vFP Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Stundensatz für verantwortlicher Fremdprüfer (vFP).	1 Std	EP	GP
05.01.3	Stundensatz FPvo Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Stundensatz für Fremdprüfer vor Ort (FPVO).	1 Std	EP	GP
Summe Abschnitt 05.01			Zum Nachweis, Netto:	.....
Summe Bereich 05			Stundensätze, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02 LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Bereich	Technische Bearbeitung	3	.....
1.01	Abschnitt	Aufgaben vor Baubeginn	3	.....
1.02	Abschnitt	Aufgaben während der Bauphase	5	.....
1.03	Abschnitt	Aufgaben nach Fertigstellung	6	.....
1.04	Abschnitt	Zusätzliche Aufgaben	7	.....
2	Bereich	Versuchsfeld	8	.....
2.01	Abschnitt	Abfallprofilierung	8	.....
2.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht	9	.....
2.03	Abschnitt	Mineral. Schutz-/ Speicherschicht	10	.....
2.04	Abschnitt	Trisoplast	12	.....
2.05	Abschnitt	Mineralische Dichtung	14	.....
2.06	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung	16	.....
2.07	Abschnitt	Mineralische Entwässerungsschicht	20	.....
2.08	Abschnitt	Filterschicht	21	.....
2.09	Abschnitt	Rekultivierungsschicht	21	.....
2.10	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht	23	.....
2.11	Abschnitt	Methanoxidationsschicht	25	.....
03	Bereich	Feld- und Laboruntersuchung	27	.....
03.01	Abschnitt	Abfallprofilierung	27	.....
03.02	Abschnitt	Trag- und Ausgleichsschicht	27	.....
03.03	Abschnitt	Mineral. Schutz-/ Speicherschicht	29	.....
03.04	Abschnitt	Trisoplast	30	.....
03.05	Abschnitt	Geosynthetische Tondichtungsbahn	33	.....
03.06	Abschnitt	Mineralische Dichtung	34	.....
03.07	Abschnitt	Deponieasphaltdichtung	36	.....
03.08	Abschnitt	Entwässerungsschicht	39	.....
03.09	Abschnitt	Filterschicht	40	.....
03.10	Abschnitt	Rekultivierungsschicht	41	.....

LV-Zusammenfassung

Musterausschreibungstexte FGDA (D0000)

02 LV Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
03.11	Abschnitt	Wasserhaushaltsschicht	45	.....
03.12	Abschnitt	Methanoxidationsschicht	48	.....
04	Bereich	Inspektionstätigkeiten vor Ort	51	.....
04.01	Abschnitt	Allgemein	51	.....
04.02	Abschnitt	Baubegleitung vor Ort	51	.....
05	Bereich	Stundensätze	53	.....
05.01	Abschnitt	Zum Nachweis	53	.....
Summe LV 02 Fremdprüfung Mineralik Oberflächenabdich				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				