LB-AF Nr. Leistungsbereich
**Versickerung von Grund- und
Oberflächenwasser, Prozess- und
270 300 000 Sickerwasser**

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
270 310 000	Zuleitung, Gerinne Aushub und Profilierung der Entwässerungsrinne, mit halbkreis- / trapezförmigem Querschnitt; Q = 140 l/s,					
010	Gefälle 0,5 % Ton-Schluff-Gemisch liefern und einbauen als Basis für Entwässerungsrinne, Einbauhöhe 0,70 m, (3-lagig à 0,20 m bzw. 0,30 m), Einbaubreite 1,70 m,	lfm	0,92	76,88	23,51	19
020	97 % Proctordichte, Gefälle 0,5 % Einbau einer Schotter- / Sickerpackung aus Naturstein in der Grabensohle	lfm	5,46	30,88	16,36	18
030	Dicke bis 0,5m	lfm	0,00	0,00	#	0
040	Kaskade profilieren	lfm	9,95	290,60	122,14	10
	Lieferung und Verlegung Betonrohr DN 300 als Verbindung zwischen Graben und Schlammfang, einschl. Böschungstück Umpflasterung des Auslaufbereiches im Graben Lieferung und Herstellung Betonauflager Herstellung der Einbinung in den Schlammfang, einschl. Lieferung und Einbau Anschluss- und					
050	Verbindungssücke	m	3,92	531,92	162,44	18
270 320 000	Schächte, Kontrolleinrichtungen					
	Manometer, Bauart nach DIN 16064, Manometerhahn R 1/2", drehbare Muffe, d=100mm, Anzeigebereich 0-					
010	3 bar, Druckstufe bis 10 bar Schlammfang, V = mind. 3,1 m ³ DN 2000, liefern und einbauen vor Versickerungsanlage, einschl. Bodenaushub bis 2,5 m u.GOK, Verbau, Bodentransport zum Zwischenlager, Verfüllung mit Kiessand, Schutzanstrich innen /	Stck.	159,78	159,78	#	1
020	außen	Stck.	413,04	2564,45	1491,07	18

	Stossbeschicker liefern und einbauen als Übergang zur Rigolenversickerung, einschl. Aushub, Verbau, Transport zum Zwischenlager, Rückverfüllung, Schutzanstrich innen / außen; Betonfertigteile DN 1500, Einlauf DN 150, 3 Ausläufe DN 100, Einstau min. 350					
030	mm	Stck.	548,98	3526,07	1227,75	18
040	Spül- und Kontrollschacht DIN 4095, PVC-U-Wellrohr DN 315, mit Sandfang liefern und einbauen	Stck.	34,90	841,61	370,70	27
050	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 625 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400 bis 2,0 m lichte Schachttiefe	Stck.	117,20	1492,97	748,25	14
060	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 625 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400 bis 3,0 m lichte Schachttiefe	Stck.	0,00	0,00	#	0
070	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 625 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400 bis 4,0 m lichte Schachttiefe	Stck.	0,00	0,00	#	0
080	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 625 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400 bis 5,0 m lichte Schachttiefe	Stck.	0,00	0,00	#	0
090	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 1000 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400 0,5-5 m lichte Schachttiefe	Stck.	117,20	1446,20	643,79	9
100	Kontrollschacht aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, bestehend aus Betonring und Betonkonus DN 1200 mit Steigeisen und befahrbarer Schachtabdeckung D 400; 0,5 bis 5,0 m lichte Schachttiefe	Stck.	491,30	1492,97	936,27	5

			Kontrollschacht aus Betonfertigteilen						
110			liefern und einbauen; DN 200	Stck.	2085,21	2085,21	#		1
			Kontrollschacht aus Betonfertigteilen						
120			liefern und einbauen; DN 150-200	Stck.	1146,53	1146,53	#		1
			Kontrollschacht aus Betonfertigteilen						
130			liefern und einbauen; DN 150	Stck.	1077,07	1193,99	#		2
			Schlammfang, V = mind. 3,1 m ³ DN						
			2000, liefern und einbauen vor						
			Versickerungsanlage,						
			einschl. Bodenaushub bis 2,5 m						
			u.GOK, Verbau, Bodentransport zum						
			Zwischenlager, Verfüllung mit						
			Kiessand, Schutzanstrich innen /						
200			außen	Stck.	413,04	2564,45	1491,07		18
			Stossbeschicker liefern und einbauen						
			als Übergang zur						
			Rigolenversickerung,						
			einschl. Aushub, Verbau, Transport						
			zum Zwischenlager, Rückverfüllung,						
			Schutzanstrich innen / außen;						
			Betonfertigteile DN 1500, Einlauf DN						
			150,						
			3 Ausläufe DN 100, Einstau min. 350						
300			mm	Stck.	548,98	3526,07	1227,75		18
			Spül- und Kontrollschacht DIN 4095,						
			PVC-U-Wellrohr DN 315, mit						
400			Sandfang liefern und einbauen	Stck.	34,90	841,61	370,70		27
			Kontrollschacht aus Betonfertigteilen						
			liefern und einbauen, bestehend aus						
			Betonring und Betonkonus DN 625						
			mit Steigeisen und befahrbarer						
			Schachtabdeckung D 400 bis 2,0 m						
500			lichte Schachttiefe	Stck.	117,20	1492,97	748,25		14
270	330	000	Rigolen- / Rohrversickerung						
		010	Planum für Rigole herstellen	m ²	0,60	9,95	3,00		6
			Boden für Rigole profilgerecht						
		020	ausheben, seitlich lagern	m ³	2,10	31,98	9,28		64
			Gräben für Rigolen ausheben, Boden						
			seitlich lagern und über Kiesschicht						
			wieder verfüllen bis 0,5 m						
030			Aushubtiefe und 0,5m Sohlbreite	m	2,10	30,73	11,15		16
			Gräben für Rigolen ausheben, Boden						
			seitlich lagern und über Kiesschicht						
			wieder verfüllen bis 0,5 m						
040			Aushubtiefe und 1,0m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#		0

050	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 0,5 m Aushubtiefe und 0,2m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
060	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 1 m Aushubtiefe und 1 m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
070	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 1 m Aushubtiefe und 2,0 m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
080	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 1 m Aushubtiefe und 0,5 m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
090	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 2 m Aushubtiefe und 0,5 m Sohlbreite	m	7,98	30,73	17,60	5
100	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 2 m Aushubtiefe und 1 m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
110	Gräben für Rigolen ausheben, Boden seitlich lagern und über Kiesschicht wieder verfüllen bis 2 m Aushubtiefe und 2m Sohlbreite	m	0,00	0,00	#	0
120	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,0 m und Sohlbreite von 1,0 m	m	9,97	45,50	21,51	5
130	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,0 m und Sohlbreite von 1,5 m	m	0,00	0,00	#	0
140	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,0 m und Sohlbreite von 2m	m	0,00	0,00	#	0
150	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,5 m und Sohlbreite von 1 m	m	9,97	45,50	21,51	5

160	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,5 m und Sohlbreite von 1,5 m	m	0,00	0,00	#	0
170	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,5 m und Sohlbreite von 2 m	m	0,00	0,00	#	0
180	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 2 m und Sohlbreite von 1 m	m	0,00	0,00	#	0
190	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,5 m und Sohlbreite von 1,5 m	m	0,00	0,00	#	0
200	Gräben für KG-Rohre ausheben, Boden lösen, seitlich lagern und wieder verfüllen bei Aushubtiefe von 1,5 m und Sohlbreite von 2 m	m	0,00	0,00	#	0
210	Vollsickerrohr DN 150 - DN 300 liefern und verlegen in vorh. Gräben	m	2,00	1032,00	21,65	52
220	Filterstabile Sickerpackung aus Kiessand 16/32 zur allseitigen Ummantelung der Sickerrohre liefern und einbauen	m	2,15	51,63	23,52	14
230	Vollsickerrohr DN 200 liefern, in filterstabile Sickerpackung verlegen, Wände und Sohle mit Geotextil auskleiden, einschl. Lieferung aller Materialien	m	3,14	48,42	17,24	38
240	KG-Rohre DN 150 liefern und verlegen	m	7,03	105,04	19,28	29
250	Endkappe DN 150, DA 160 liefern und einbauen	Stck.	4,09	71,68	34,51	14
260	Drainagevlies liefern und verlegen	m ²	0,10	6,66	1,37	66
270	Kies für Rigole liefern und einbauen	m ³	15,26	65,00	26,89	34
280	Rigole mit Geotextil abdecken	m	0,01	9,41	4,15	22
290	Rigole mit seitlich gelagertem Aushub abdecken	m	1,90	55,29	15,57	32
300	Versickerungs- und Vollrohrleitungen an Schächte anschließen, einschl. aller Pass- und Formstücke	Stck.	22,60	662,80	185,92	19

			Rigolenversickerung gem. ATV- Regelwerk: Breite 2 m, Tiefe 2,5 m, Länge 3 x 22 m einschl. Bodenaushub; Verbau; Einbau Sickerrohre, Kiespackung, Geotextil; Anschluss an					
	310		Stossbeschicker	m	25,32	133,55	87,08	18
	320		Sickerstrang herstellen, T = bis 0,5 m, einschl. Sickerpackung aus Kies 16/32	m ³	7,70	90,00	30,87	6
270	340	000	Schachtversickerung Sickerbrunnen herstellen, einschl. Filterkiesschüttung; Brunnentiefe bis 20 m; Bohrdurchmesser 1000 mm; Ausbaudurchmesser DN 400, einschl- . Anschlussarmaturen	Stck.	2797,31	6074,15	4001,89	13
	020		Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 800 bis 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub	Stck.	0,00	0,00	#	0
	030		Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 800 bis 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 2,0 m Schachttiefe		0,00	0,00	#	0
	040		Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 800 bis 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 3,0 m Schachttiefe		0,00	0,00	#	0
	050		Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 800 bis 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 4,0 m Schachttiefe		0,00	0,00	#	0
	060		Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 800 bis 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 5,0 m Schachttiefe		0,00	0,00	#	0

070	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 2 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
080	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 3 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
090	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1000 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 4 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
100	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1200 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 5 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
110	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1200 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 2 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
120	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1200 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 3 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
130	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1200 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 4 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
140	Lieferung und Einbau Sickerschacht aus Betonfertigteilen, DN 1200 einschl. erforderlicher Erdarbeiten und Entsorgung Bodenaushub bis 5 m Schachttiefe	0,00	0,00	#	0
150	Klarpumpen einzelner Sickerbrunnen Stck.	84,36	628,89	220,62	15

270 350 000 Muldenversickerung

	<p>Profilgerechter Aushub, BK 3-5 Erdbecken als Versickerungsbecken Böschungsneigung 1:2,5 fachgerechte Entsorgung Aushubmaterial Lieferung und Einbau Sickerschicht, Filterkies 16/32, d= 0,3m Lieferung und Andecken von Mutterboden im Böschungsbereich, d=0,3m Rasenansaat einschl. Lieferung Lieferung und Einbau Wasserbaupflaster im Einlaufbereich, Umpflasterung Rohreinbindung 2*2m² einschl. Rückbau der gesamten</p>					
010	Anlage	m ³	111,74	221,93	180,25	9
	<p>Versickerungsmulde in Bkl. 3-5 herstellen, T = 0,3 m, einschl. Aushub und fachgerechte Entsorgung Lieferung und Andeckung</p>					
020	Oberboden, Ansaat	m ³	4,00	38,10	12,72	9
	<p>Vorflut-, Abfang-, Sickergräben, Mulden Bkl 3-5 herstellen; bis T = 0,50 m einschl. Aushub und fachgerechte Entsorgung Lieferung und Andeckung</p>					
030	Oberboden, Ansaat	m ³	5,28	13,34	9,89	5
	<p>Versickerungsmulden Lieferung und Einbau Grobschotter d bis 0,3m</p>					
040		m ²	4,90	349,86	96,42	10