

LB-AF Nr.

Leistungsbereich

**Hydraulische Maßnahmen,
Absenkung des Grundwasser-
spiegels**

520	500	000	OZ	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Jahr Global		Text					
	Geo Global							

520	510	000						
			Bau von Absenkungsbrunnen					
			Grundwasserabsenkung durch Brunnen mit Unterwassermotorpumpe herstellen und rückbauen, einschließlich Wassermengenmesseinrichtung und Ableitung zur GW-Reinigungsanlage					
			Fördermenge:					
			Durchmesser Brunnen					
			Tiefe Brunnen:					
		010	Länge der Ableitung:	Stck.				
			Wasserentnahmebrunnen liefern und herstellen im Zentrum einer Einkapselung, Bohrung im Trockenbohrverfahren, Bohrdurchmesser 300 mm, Ausbau der Bohrung mit HDPE-Rohren DN 150 und Peilrohr DN 50					
			komplett einschl. aller Materialien und					
		020	Nebenarbeiten	Stck.	1136,45	6759,00	3134,45	15
			Tiefe:					
			3 - 6 m		1136,45	1933,17	1413,35	9
			25 - 30 m		3340,71	7388,00	5036,05	9
			Wasserpegel liefern und beidseitig der Dichtwand einbauen, Bohrung im Trockenbohrverfahren, Bohrdurchmesser 200 mm, Ausbau der Bohrung mit HDPE-Rohren DN 100 komplett einschl. aller Materialien, Nebenarbeiten und					
		030	Einmessung, Kennzeichnung, Sicherung	Stck.	670,69	4858,25	2388,35	14
			Tiefe:					
			3 - 6 m		670,69	1462,29	1115,49	7
			25 - 30 m		2266,80	4858,25	3661,20	7
			Verschleißbare Pegelkappe für Unterflurausbau liefern und einbauen; Abschluss der Messstelle in geländegleicher Ausführung bestehend aus Straßenkappe nach DIN 3583 und					
		040	Umpflasterung 1x1 m	Stck.	327,97	536,86	395,61	7
			Verschleißbare Pegelkappe für Unterflurausbau liefern und einbauen; Abschluss der Messstelle in geländegleicher Ausführung bestehend aus Straßenkappe nach DIN 3583 und					
		050	wasserdichtem Anschluss	Stck.	399,16	740,92	486,88	7
			Abschluss der Messstelle überflur: Schutzrohr (Stahl; DN 100) liefern und montieren einschl. Verschlusskappe für					
		060	den Einbau der Wasserstandsmessgeräte	Stck.	160,17	408,10	229,28	7

520 520

000 EMSR, Anlagenteile, Leitungen

	GW-Absenkungspumpe, geeignet für Nassaufstellung liefern, montieren, rückbauen Fördermenge: 5- 12 m ³ /h					
010	Förderhöhe: bis 8,0m	Stck.				
020	Umsetzen der v.g. Pumpe GW-Absenkungspumpe, geeignet für Nassaufstellung liefern, montieren, rückbauen Fördermenge: 0,5- 1,0 m ³ /h	Stck.				
030	Förderhöhe: bis 6,0m	Stck.				
040	Umsetzen der v.g. Pumpe	Stck.				
	Unterwasserpumpe mehrstufig für Entnahmebrunnen liefern und einbauen; Fördermenge bis 3 m ³ /h; Förderhöhe bis 30 m, mit Ansaugspirale, eingebautem Rückschlagventil und angeflanschem					
050	Nassläufer-Unterwassermotor	Stck.	686,45	1624,83	980,26	7
	Durchflusszähler in den Förderleitungen am Brunnen und als Kontrollmessung am Sammelbehälter liefern und einbauen, DN 50 PN 16; magnetisch-induziert (MID), Messbereich 0-10 m ³ /h; Auskleidung PTFE; mit Alarmfunktion					
060		Stck.	500,00	2321,45	1309,93	14
	Kontinuierlich messendes Druckmessgerät in den Förderleitungen vom Brunnen zum Sammelbehälter liefern und einbauen, mit Druckaufnehmer für Absolut-Druck; Einschraubgewinde 1/2"; Meßbereich 0-3 bar; Gehäuse Schutzart IP66					
070		Stck.	371,61	1291,38	941,42	7
	Kontinuierlich messendes Füllstandsmessgerät für Sammelbehälter liefern und einbauen (Kapazitiver Füllstandsmessaufnehmer; Kompaktausführung; Sondenlänge 2000 mm; PTFE-Beschichtung)					
080		Stck.	286,95	6406,59	1641,58	7
	Kontinuierlich messendes Füllstandsmessgerät für Brunnen und Überwachungspegel liefern und einbauen (Hydrostatischer Füllstandsmessaufnehmer mit 25 m Tragkabel; Meßbereich 0-3 bar; Gehäuse Schutzart IP66)					
090		Stck.	50,00	1175,97	779,12	12
	Oberirdischen Sammelbehälter 20 m ³ liefern und aufstellen, einwandig, drucklos betrieben, nach DIN 6616; einschl. 2 Zuläufen DN 50 und 1 Ablauf DN 80 mit Standard-Kupplung für Saugwagen, inkl. Erdarbeiten und Fundamente					
100		Stck.	317,75	24199,20	10105,64	8
	Überfüllsicherung für den Sammelbehälter liefern und einbauen (Füllstandsensor für Grenzstanddetektion)					
110		Stck.	213,56	1015,14	389,54	7

	Schutzschacht DN 1500 aus PE-EL, begehbar, mit Sicherheitssteigeisen, Schachthöhe 2,20 m, einschl. aller erforderlichen Einrichtungen, Leitungen für den Entnahmebrunnen liefern und auf Sauberkeitsschicht B15 (d= 10cm)					
120	einbauen, inkl. aller Nebenarbeiten	Stck.	3547,74	12571,08	8762,71	14
	Schachtabdeckung, Klasse D Durchmesser 800					
130	liefern und fachgerecht einbauen	Stck.				
	Steuercontainer Typ SIKO-E/B-20 o. glw. liefern, aufstellen und anschließen, Rauminhalt 38 m ³ ; mit gesonderter Einbruchsicherung und wasserdichter Kabeldurchführung; mit Beleuchtung, Heizung, Büroausstattung					
140	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) liefern und montieren, als Ein- und Ausgabesystem für analoge und digitale MSR-Signale; Regulierung der Entnahmebrunnen und Verarbeitung sämtlicher Messdaten aus	Stck.	5037,07	13152,98	9953,39	7
	Füllstandsmessgeräten					
150	HDPE-Rohr da 63 PN 6 einschl. Formteilen liefern und verlegen, zur Ableitung des Förderwassers aus dem Brunnen im Randgraben, einschl. Anschluss an die Entnahmeschächte und Durchdringung	Stck.	2177,18	8587,79	6866,61	7
	Steigschacht	m	15,06	28,50	23,48	8
520 530	000 Betrieb der GW-Absenkung					
	Vorhalten, Warten und Betreiben der Grundwasserabsenkung,					
010	Förderleistung 5,5-10 m ³ /h	d	0,00	0,00	102,26	9
020	Betrieb der GW-Absenkungsanlage	d	0,00	0,00	429,49	19
030	Sammelleitung auf- und abbauen	m	0,00	0,00	1,27	0
040	Abflussleitung auf- und abbauen	m	0,00	0,00	0,92	18
050	Vorhalten der Sammelrohrleitung	d	0,00	0,00	0,61	0
060	Vorhalten der Abflußleitung	d	0,00	0,00	0,51	0