

LB-AF Nr. Leistungsbereich
Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
530 101 000	Mobile GW-Behandlungsanlage - Installation und Inbetriebnahme, Abbau					
010	Adsorptionsanlage liefern, betreiben, abbauen	Stck.	570,00	28673,25	8536,01	70
020	Adsorptionsanlage liefern, betreiben, abbauen; Durchsatz: 10 m ³ /h	Stck.	570,00	13200,00	3902,43	23
030	Adsorptionsanlage liefern, betreiben, abbauen; Durchsatz: 20 m ³ /h	Stck.	2433,75	18528,99	7181,26	26
040	Adsorptionsanlage liefern, betreiben, abbauen; Durchsatz: 60 m ³ /h	Stck.	7808,10	24947,61	14856,01	18
050	Adsorptionsanlage für nicht desorbierbare Schadstoffe, Druckstufe PN 10	Stck.	23608,45	94804,37	61003,48	7
060	Adsorptionsanlage für nicht desorbierbare Schadstoffe, Druckstufe PN 10; Festbettvolumen: 1 m ³	Stck.	0,00	0,00	#	0
070	Adsorptionsanlage für nicht desorbierbare Schadstoffe, Druckstufe PN 10; Festbettvolumen: 5 m ³	Stck.	0,00	0,00	#	0
080	Adsorptionsanlage für nicht desorbierbare Schadstoffe, Druckstufe PN 10; Festbettvolumen: 10 m ³	Stck.	0,00	0,00	#	0
090	Adsorptionsanlage für suspendierte Feststoffe sowie gelöste organische und chlororganische Schadstoffe; Behandlungsanlage bestehend aus Sandfilter und Aktivkohlefilter; Durchsatz:10 m ³ /h		3936,95	17537,31	9655,60	7
100	Adsorptionsanlage für suspendierte Feststoffe sowie gelöste organische und chlororganische Schadstoffe; Behandlungsanlage bestehend aus Sandfilter und AktivkohlefilterDurchsatz: 50 m ³ /h		6688,21	59840,70	29144,52	6
110	Adsorptionsanlage für Grund- und Baugrubenwässer sowie Wässer aus Radwasch- und Stiefelreinigungsanlage Durchsatz bis 20 m ³ /h	Stck.	22346,08	145000,00	54085,06	11
120	Aktivkohlefiltrationsstufe	Stck.	4096,60	17220,97	11049,06	5

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
130	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 20 m ³ /h	Stck.	4096,60	4096,60	#	1
140	Aktivkohlefiltrationsstufe, Durchsatz: 50 m ³ /h	Stck.	10540,76	10540,76	#	1
150	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz:75 m ³ /h	Stck.	11622,30	11622,30	#	1
160	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 100 m ³ /h	Stck.	11764,67	11764,67	#	1
170	Chemische Oxidation mit Wasserstoffperoxid; Durchsatz: 10 m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0
180	Chemische Oxidation mit Wasserstoffperoxid; Durchsatz: 50 m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0
190	Desorptionsstufe	psch	1504,50	44993,69	13764,59	33
200	Desorptionsstufe; Durchsatz: 20 m ³ /h	psch	1504,50	44993,69	14170,25	31
210	Desorptionsstufe; Durchsatz: 75 m ³ /h	psch	9651,04	9651,04	#	1
220	Desorptionsstufe; Durchsatz: 100 m ³ /h	psch	6114,25	6114,25	#	1
230	Desorptionsanlage, Durchsatz 20 m ³ /h demontieren und abtransportieren	Stck.	514,67	8117,98	2980,02	19
240	Desorptionsanlage (Füllkörperkolonne) Pumpenvorlage 1-3 m ³	Stck.	17088,42	56931,50	30101,18	7
250	Flockung / Fällung für anorganische Schadstoffe, Durchsatz bis 10 m ³ /h, einschl. Wintersicherung und Probenahmeeinrichtung	Stck.	600,00	29200,00	6726,94	20
260	Ionentauscher für anorganische Schadstoffe, Durchsatz bis 40 m ³ /h, einschl. Wintersicherung und Probenahmeeinrichtung	Stck.	1500,00	21139,86	6687,59	12
270	Kiesfiltrationsstufe mit Rückspülvorrichtung	psch	10738,15	31721,04	19712,31	5
280	Kiesfiltrationsstufe mit Rückspülvorrichtung; Durchsatz:20 m ³ /h	psch	10738,15	10738,15	#	1
290	Kiesfiltrationsstufe mit Rückspülvorrichtung; Durchsatz:50 m ³ /h	psch	17151,54	17151,54	#	1
300	Kiesfiltrationsstufe mit Rückspülvorrichtung; Durchsatz:75 m ³ /h	psch	18130,73	18130,73	#	1
310	Kiesfiltrationsstufe mit Rückspülvorrichtung; Durchsatz:100 m ³ /h	psch	20820,09	31721,04	#	2
320	Koaleszenzabscheider, Durchsatz: 10 m ³ /h	Stck.	78,99	13500,00	2115,02	38

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
330	Koaleszenzabscheider mechanisch + Adsorption (AOX, MKW, LHKW, BTEX), Durchsatz 0,1 m³/h, incl. Probetrieb 72 h	Stck.	7413,74	12823,20	8871,19	5
340	Sedimentation, Lamellenabscheider, Durchsatz: 10 m³/h	Stck.	0,00	0,00	#	0
350	System zur manuellen Phasen- abschöpfung liefern und installieren	Stck.	76,69	108,29	#	2
360	System zur automatischen Phasen- abschöpfung liefern und installieren	Stck.	664,68	5862,07	2516,64	8
530 102 000	Mobile GW-Behandlungsanlage - Vorhalten, Warten und Betreiben (nach Zeit)					
010	Adsorptionsanlage	a	10737,13	44175,62	20869,23	6
020	Adsorptionsanlage	Wo	29,30	6748,00	643,08	93
030	Adsorptionsanlage; Durchsatz: 10 m³/h	Wo	29,30	6748,00	276,39	64
040	Adsorptionsanlage; Durchsatz: 20 m³/h	Wo	578,25	1274,58	779,35	6
050	Adsorptionsanlage; Durchsatz:30 m³/h	Wo	230,08	4463,72	1567,37	21
060	Adsorptionsanlage; Durchsatz: 60 m³/h	Wo	1536,66	3987,05	2986,53	3
070	Adsorptionsanlage für Grund- und Baugrubenwässer sowie Wässer aus Radwasch- und Stiefelreinigungsanlage Durchsatz bis 20 m³/h	Wo	347,37	2960,00	1034,66	11
080	Aktivkohlefiltrationsstufe	d	15,34	53,22	29,65	5
090	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 20 m³/h	d	15,34	15,34	#	1
100	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 50 m³/h	d	25,61	25,61	#	1
110	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 75 m³/h	d	24,24	24,24	#	1
120	Aktivkohlefiltrationsstufe; Durchsatz: 100 m³/h	d	29,82	29,82	#	1
130	Aktivkohlefiltration	Mt	0,00	0,00	#	0
140	Chemische Oxidation mit Wasserstoffperoxid; Durchsatz:10 m³/h	Wo	0,00	0,00	#	0
150	Chemische Oxidation mit Wasserstoffperoxid; Durchsatz: 50 m³/h	Wo	0,00	0,00	#	0
160	Desorptionsanlage, Durchsatz 15 m³/h	a	0,00	0,00	#	0
170	Desorptionsanlage, Durchsatz 15-20 m³/h; vorhalten	a	102,04	3420,54	1314,78	20

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Desorptionsanlage, Durchsatz 15-20					
180	m ³ /h; warten und betreiben	a	10,74	2793,44	1639,73	19
190	Desorptionsstufe; Durchsatz: 20 m ³ /h	d	52,18	52,18	#	1
200	Desorptionsstufe; Durchsatz:75 m ³ /h	d	26,93	26,93	#	1
210	Desorptionsstufe; Durchsatz: 100 m ³ /h	d	26,81	26,81	#	1
220	Flockung / Fällung für anorganische Schadstoffe, Durchsatz bis 10 m ³ /h	Wo	182,56	7987,00	1814,95	15
230	Grundwasser-Aufbereitungsanlage betreiben	h	20,08	79,76	45,59	11
240	Grundwasser-Aufbereitungsanlage vorhalten	h	6,57	82,97	20,82	11
250	Ionentauscher für anorganische Schadstoffe, Durchsatz bis 10 m ³ /h	Wo	97,09	8176,07	2504,65	9
260	Ionentauscher, Durchsatz 40 bis 50 m ³ /h	d	14,32	33,65	20,76	3
270	Kiesfiltrationsstufe Durchsatz: 20 m ³ /h	d	23,01	23,01	#	1
280	Kiesfiltrationsstufe Durchsatz: 50 m ³ /h	d	38,54	38,54	#	1
290	Kiesfiltrationsstufe Durchsatz: 75 m ³ /h	d	45,18	45,18	#	1
300	Kiesfiltrationsstufe Durchsatz: 100 m ³ /h	d	47,44	47,44	#	1
310	Koaleszenzabscheider, Durchsatz: 10 m ³ /h	d	37,33	613,57	214,52	7
320	Koaleszenzabscheider, Durchsatz: 10 m ³ /h	Wo	56,51	805,28	397,65	7
330	Koaleszenzabscheider mechanisch + Adsorption (AOX, MKW, LHKW, BTEX), Durchsatz 0,1 m ³ /h	Wo	140,00	2100,00	638,84	13
340	Sedimentation, Lamellenabscheider, Durchsatz: 10 m ³ /h	Wo	0,00	0,00	#	0
530 103 000	Mobile GW-Behandlungsanlage - Vorhalten, Warten und Betreiben (nach Durchsatz):					
010	Adsorptionsanlage	m ³	0,36	11,06	3,41	14
020	Benzin- / Ölabscheidung mechanisch	m ³	0,00	0,00	#	0
030	Chemische Oxidation	m ³	0,00	0,00	#	0
040	Desorption	m ³	0,00	0,00	#	0
050	Flockung / Fällung	m ³	0,00	0,00	#	0
060	Ionentauscher	m ³	0,00	0,00	#	0
070	Sedimentation	m ³	0,00	0,00	#	0
530 104 000	Anlagenteile - Installation und Inbetriebnahme					

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
010	Dekanter zur mechanischen Schlammentwässerung einschließlich Untergestell und Speicherprogrammierbarer Steuerung (SRS) zum vollautomatischen Betrieb, Leistung Trommel 22 kW, Leistung Schnecke bis 11 kW, Durchsatz 4-10 m³/h, Drehzahl max. 3900 U / min	Stck.	9018,50	1965936,60	491265,84	5
020	Dosierpumpe für gebrauchsfertige Natronlauge/Flockungshilfsmittel, max. Gegendruck 7 bar, Leistung bis 0,55 kW, max. Fördermenge 200 l/h	Stck.	2404,17	34453,33	6197,63	22
030	Dosierstation, inkl. Entsorgung aller Chemikalienreste und Leitungen	psch.	2863,23	13505,26	6897,88	5
040	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen	Stck.	966,79	16786,50	7644,00	34
050	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 25 m³/h; Reaktionspumpe	Stck.	9139,72	9139,72	#	1
060	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 60 m³/h; Reaktionspumpe	Stck.	6950,15	15916,00	9944,52	6
070	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 25 m³/h; Sandfilterpumpe	Stck.	9076,72	9076,72	#	1
080	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 60 m³/h; Sandfilterpumpe	Stck.	5359,17	12797,00	8015,56	6
090	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 25 m³/h; Zwischenförderpumpe	Stck.	8244,56	8244,56	#	2
110	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 60 m³/h; Zwischenförderpumpe	Stck.	3798,72	15816,00	7511,61	4
120	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 25 m³/h; Aktivkohlefilterpumpe	Stck.	8244,52	9139,72	8542,92	3
130	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 60 m³/h; Aktivkohlefilterpumpe	Stck.	5903,72	12849,00	8663,59	5

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
140	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 25 m ³ /h; Kreiselpumpe	Stck.	966,79	16786,50	4291,67	7
150	Druckerhöhungspumpe, Druck 1-3,5 bar, Leistung bis 7,5 kW, inkl. Armaturen; Förderhöhe bis 60 m ³ /h; Kreiselpumpe	Stck.	0,00	0,00	#	0
160	Eisenfällung / Schlammfang	Stck.	818,07	868,30	#	2
170	Enteisenung, Durchsatz 15-20 m ³ /h	Stck.	3991,49	36987,07	14581,10	19
180	Filterkuchenbehälter zur Aufnahme des Filterkuchens aus der Anlage zur mechanischen Schlammmentwässerung, Inkl. Anschluss an Behälterabsaugung, Nutzvolumen 7,5-13 m ³	Stck.	6514,00	26523,05	14924,18	5
190	Filtratbehälter zur Sammlung des abgepressten Filtrates, einschl. Niveaumessung, Nutzvolumen 1000-6000 l	Stck.	1622,24	18315,00	7771,57	6
200	Filtratpumpe zur Rückführung des abgepressten Filtrates in die Reinigungsanlage; Druck 1-3,5 bar, Leistung 1-3 kW; Fördermenge bis 10 m ³ /h	Stck.	1701,61	3239,84	2474,57	3
210	Filtratpumpe zur Rückführung des abgepressten Filtrates in die Reinigungsanlage; Druck 1-3,5 bar, Leistung 1-3 kW; Fördermenge bis 30 m ³ /h	Stck.	15582,00	15582,00	#	1
220	Flockenbildungsbecken zum Einrühren des Flockenhilfsmittel, Nutzvolumen 2-9 m ³	Stck.	3005,40	26936,88	11529,99	7
230	Flockungshilfsmittelaufbereitungsanlage einschl. Speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) zum vollautomatischen Betrieb, Nennvolumen bis 1000 l, Leistung bis 0,37 kW, max. Fördermenge 120 l/h, Rührwerksdrehzahl max. 750 / min	Stck.	7554,51	42627,00	23716,22	9
240	Flockenwachstumsbecken zum Vergrößern der gebildeten Flocken, Nutzvolumen bis 30 m ³	Stck.	7262,69	33877,38	16118,83	7
250	Gerätehaus	Stck.	0,00	0,00	#	0

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
260	H2O2-Lageranlage für H2O2 in 50%iger Lösung; zugelassen nach § 19 WHG, Nutzinhalt 2 m ³ , Betriebsdruck drucklos, ex-geschützte Ausführung (Klasse II b, Temp.-Klasse T4)	Stck.	8028,92	8028,92	#	1
270	H2O2 Dosieranlage, nicht ex-geschützt, zugelassen nach § 19 WHG, einschl. Umfüllpumpe Lagerbehälter - Dosierbehälter, Fördervolumen ca. 10 l/h, Förderdruck 6 bar	Stck.	10767,81	10767,81	#	1
280	H2O2 Dosieranlage, ex-geschützt, zugelassen nach § 19 WHG, einschl. Umfüllpumpe Lagerbehälter - Dosierbehälter, Fördervolumen ca. 10 l/h, Förderdruck 6 bar	Stck.	13528,78	13528,78	#	1
290	Kammerfilterpresse zur mechanischen Schlammwässerung, einschl. Untergestell und Speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) zum vollautomatischem Betrieb, Leistung max. 32 kW, Durchsatz 0,8-6 m ³ /h, Filterfläche 25-38 m ²	Stck.	118377,08	404171,00	181259,30	7
300	Kiesfilterbehälter	Stck.	14917,90	31979,78	19523,55	8
310	Klarwasserabzugpumpe einschl. der erforderlichen Armaturen, Druck 2-4 bar, Leistung bis 3,5 kW; Fördermenge bis 5 m ³ /h	Stck.	1799,36	10250,00	5123,81	7
320	Klarwasserabzugpumpe einschl. der erforderlichen Armaturen, Druck 2-4 bar, Leistung bis 3,5 kW; Fördermenge bis 25 m ³ /h	Stck.	6238,36	7119,04	6678,95	4
330	Lagerbehälter (PEHD) für Herstellung und Lagerung gebrauchsfertiger Lösung für Fällung / Flockung, zugelassen nach WHG, einschl. Auffangwanne, Nennvolumen 1500-4500 l	Stck.	3048,99	42273,05	11597,80	17
340	Leichtphasenabscheider, Nutzvolumen bis 32 m ³ , Ölsammelraum 2,5-4 m ³ , Schlammufferraum ca. 6 m ³	Stck.	25594,71	49444,53	38113,46	5
350	Luftaktivkohleadsorption (für Desorptionsstufe); Durchsatz: 20 m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0
360	Luftaktivkohleadsorption (für Desorptionsstufe); Durchsatz: 50 m ³ /h	Stck.	3094,02	3094,02	#	1

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
370	Luftaktivkohleadsorption (für Desorptionsstufe); Durchsatz: 75 m ³ /h	Stck.	3628,40	3628,40	#	1
380	Luftaktivkohleadsorption (für Desorptionsstufe); Durchsatz: 100 m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0
390	Luftaktivkohlefilter für die Adsorption nicht desorbierbarer Schadstoffe; Nutzvolumen gesamt bis 10 m ³	Stck.	5251,10	34660,81	19730,34	5
400	Luftaktivkohlefilter für die Adsorption nicht desorbierbarer Schadstoffe; Nutzvolumen gesamt bis 60 m ³	Stck.	70285,04	70285,04	#	1
410	Lufterhitzer zur relativen Trocknung der Strippluft, Leistung 2-20 kW	Stck.	751,54	34705,33	16664,83	7
420	Mehrkammerreaktor, inkl. Anschlüsse; Nutzvolumen bis 30 m ³ Belüftungsraumvolumen bis 13 m ³ Schlammufferraum bis 3 m ³	Stck.	19399,99	35224,84	27589,47	3
430	Mehrkammerreaktor, inkl. Anschlüsse; Nutzvolumen bis 36 m ³ Belüftungsraumvolumen bis 15 m ³ Schlammufferraum bis 8 m ³	Stck.	72979,72	72979,72	#	1
440	Mehrkammerreaktor, inkl. Anschlüsse; Nutzvolumen bis 36 m ³ Belüftungsraumvolumen bis 25 m ³ Schlammufferraum bis 9 m ³	Stck.	135984,00	135984,00	#	1
450	Mengenregler (Ventil), Regeleinrichtung zur Mengenregelung des Wasservolumenstromes in je eine Teilanlage, Nennweite DN 100, inkl. Lieferung, Montage, Rückbau	Stck.	6141,25	12845,88	9279,05	5
460	Mobile Kammerfilterpresse, inkl. aller Fittings, Pumpen, Vorlagebehälter, MSR-Technik, anlageninterne Verrohrung; anfallende Schlämme in Containern sammeln, inkl. Umsetzen	Stck.	38346,90	48612,90	44694,61	6
470	Probenahmeverrichtungen	Stck.	36,75	145,03	67,30	10

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
480	Pumpenvorlage für die Reaktionsbeckenpumpe zum Ausgleich von Förderschwankungen und als Nachlauf bei Anlagenabschaltung. Lieferung, Montage, Rückbau; Nutzvolumen gesamt: < 10 m ³		6575,75	12719,88	10009,07	4
490	Pumpenvorlage für die Reaktionsbeckenpumpe zum Ausgleich von Förderschwankungen und als Nachlauf bei Anlagenabschaltung. Lieferung, Montage, Rückbau; Nutzvolumen gesamt: > 10 m ³		8659,48	19880,33	12622,51	7
500	Reaktionsbecken für Fällung / Flockung, Nutzvolumen bis 30 m ³	Stck.	12345,16	64193,00	35213,85	7
510	Reinwasserpuffer zum Bevorraten von gereinigtem Wasser, Nutzvolumen bis 50 m ³	Stck.	10800,47	64469,85	48968,60	7
520	Rückspülpumpe (Kreiselpumpe), Druck 1,5-4 bar, Leistung max. 11,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen	Stck.	1799,36	27675,05	9232,32	14
530	Rückspülpumpe (Kreiselpumpe), Druck 1,5-4 bar, Leistung max. 11,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge: 50 m ³ /h	Stck.	1799,36	12364,50	#	2
540	Rückspülpumpe (Kreiselpumpe), Druck 1,5-4 bar, Leistung max. 11,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge: 260 m ³ /h	Stck.	27675,05	27675,05	#	1
550	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW	Stck.	1448,40	50707,00	12403,50	31
560	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl: bis ca. 1,5 / min; Prinzip: Gitterrüttler	Stck.	24443,97	50707,00	33198,31	3

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
570	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 100 / min; Prinzip: Giterrüttler	Stck.	8780,46	8780,46	#	1
580	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 1500 / min; Prinzip: Giterrüttler	Stck.	0,00	0,00	#	0
590	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl: bis ca. 1,5 / min; Prinzip: Propellerrührer	Stck.	0,00	0,00	#	0
600	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 100 / min; Prinzip: Propellerrührer	Stck.	5980,04	8780,46	6913,51	3
610	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 1500 / min ; Prinzip: Propellerrührer	Stck.	0,00	0,00	#	0
620	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl: bis ca. 1,5 / min; Prinzip: Schrägblatt	Stck.	0,00	0,00	#	0
630	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 100 / min; Prinzip: Schrägblatt	Stck.	5838,00	17930,50	10537,74	6

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Rührwerk zur Durchmischung des Reaktionsbeckens/Flockenwachstumsbecken/Schlammstapelbehälters/Kalkmilchbehälter, Leistung bis 0,5-4 kW; Drehzahl bis ca. 1500 / min; Prinzip					
640	Schrägblatt	Stck.	0,00	0,00	#	0
	Sandfilter, manuell rückspülbar inkl. Rückspülpuffer, Volumen 1,5-2 m ³ , Durchsatz bis 10 m ³ /h,					
650	einschl. Wintersicherung	Stck.	678,00	5672,20	1649,17	9
	Sandfilter für die Filtration nicht sedimentierter Bestandteile, Druckstufe PN 6, Filtersand 0,5-4					
660	mm; Gesamtvolumen: < 10 m ³	Stck.	5359,17	93332,40	45814,09	4
	Sandfilter für die Filtration nicht sedimentierter Bestandteile, Druckstufe PN 6, Filtersand 0,5-4					
670	mm; Gesamtvolumen > 10 m ³	Stck.	19831,23	96677,12	67575,78	3
	Schallschutz für die Gesamtanlage (nachts max. 45 dB(A) in 30 m					
680	Entfernung)	Stck.	534,30	1482,75	893,30	4
	Schlammeindicker zum Reduzieren des Schlammvolumens, Konuswinkel					
690	30 - 60°, Nutzvolumen 60 m ³	Stck.	22042,95	77267,99	47705,63	6
	Schlammpumpe/Schlammzuführpumpe (Exzentrerschnecke) für Fällung / Flockung, Leistung bis 7,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge bis 5 m ³ /h;					
700	Druck bis 3 bar	Stck.	4639,43	9139,72	6320,34	23
	Schlammpumpe/Schlammzuführpumpe (Exzentrerschnecke) für Fällung / Flockung, Leistung bis 7,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge bis 10					
710	m ³ /h; Druck bis 3bar	Stck.	4811,61	14560,27	8445,74	6
	Schlammpumpe/Schlammzuführpumpe (Exzentrerschnecke) für Fällung / Flockung, Leistung bis 7,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge bis 5 m ³ /h;					
720	bis 15 bar	Stck.	0,00	0,00	#	0

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
730	Schlammpumpe/Schlammzuführpumpe (Exzentrerschnecke) für Fällung / Flockung, Leistung bis 7,5 kW, einschl. der erforderlichen Armaturen; Fördermenge bis 10 m ³ /h; bis 15 bar	Stck.	9018,50	22112,11	#	2
740	Schlammstapelbehälter zum Bevorraten des Schlammes, Konuswinkel 30-60°, Nutzvolumen max. 50 m ³	Stck.	8183,63	62712,00	28198,68	15
750	Schlammwassersammelbehälter	Stck.	0,00	0,00	#	0
760	Schräglklärer zum Abscheiden der im Flockenwachstumsbecken gebildeten Flocken, Nutzvolumen 12-50 m ³ , effektive Fläche 50-60 m ² , Schlammufferraum 3-5 m ³	Stck.	35161,09	305014,11	86210,06	7
770	Spritzwasserbehälter, geschlossen, zur Aufnahme des Spritzwassers der Entlüftungsventile, Behälterinhalt 50 l	Stck.	568,05	568,05	#	1
780	Ventilator zur Förderung der Strippluft, Leistung bis 11 kW, Fördermenge 1500-4000 m ³ /h, Druck 0,5-1 bar	Stck.	5830,21	9139,72	8354,00	7
790	Ventilator (Radialventilator) zur Absaugung von Behälter, Leistung 2,5-5,5 kW, Fördermenge 1000-4000 m ³ /h, Druck max. 4,5 bar	Stck.	2292,25	35387,00	12057,79	4
800	Verdichter (Drehkolben) zur Erzeugung von Druckluft/Spülluft, Druck 0,25-4 bar, inkl. Drucklufttrockner; elek. Nennleistung bis 5,5 kW; Fördermenge bis 500 m ³ /h	Stck.	2942,33	12662,96	7802,32	6
810	Verdichter (Drehkolben) zur Erzeugung von Druckluft/Spülluft, Druck 0,25-4 bar, inkl. Drucklufttrockner; elek. Nennleistung bis 18,5 kW; Fördermenge bis 500 m ³ /h	Stck.	9577,69	12474,00	11414,04	4
820	Verdichter (Drehkolben) zur Erzeugung von Druckluft/Spülluft, Druck 0,25-4 bar, inkl. Drucklufttrockner; elek. Nennleistung bis 5,5 kW; Fördermenge bis 1000 m ³ /h	Stck.	9518,19	19980,00	14072,69	3

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
830	Verdichter (Drehkolben) zur Erzeugung von Druckluft/Spülluft, Druck 0,25-4 bar, inkl. Drucklufttrockner; elek. Nennleistung bis 18,5 kW; Fördermenge bis 1000 m ³ /h	Stck.	19572,50	19572,50	19572,50	3
840	Verdichter (Drehkolben) zur Erzeugung von Druckluft/Spülluft, Druck 0,25-4 bar, inkl. Drucklufttrockner; Fördermenge bis 500 m ³ /h	Stck.	2942,33	19980,00	9809,82	13
850	Wasservorlagebehälter bis 10 m ³ Nenninhalt	Stck.	46,89	1832,98	952,41	9
860	Wasservorlagebehälter 100 m ³ Nenninhalt	Stck.	7342,17	7916,13	7488,63	5
870	Zentrifuge zur mechanischen Schlammwässerung einschl. Untergestell und Speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) zum vollautomatischen Betrieb	Stck.	184590,02	522372,00	343634,69	4
880	Zulaufspeicher mit Absetzfunktion, Sandfilteranlage und Rückspülwasserbehälter für Bauwasservorbehandlungsanlage	Stck.	4235,01	114529,18	52296,37	11
530 105 000	Anlagenteile - Vorhalten, Warten und Betreiben Dosierstation betreiben inkl. aller Sicherheitseinrichtungen, Materialkosten und					
010	Fernüberwachungssystem	Mt	397,96	2592,54	1362,89	5
020	Enteisung Durchsatz 15-20 m ³ /h; vorhalten	Wo	81,59	1610,57	968,07	19
030	Enteisung Durchsatz 15-20 m ³ /h; betreiben und warten	Wo	273,17	2399,75	1233,44	19
040	Enteisung Durchsatz 15-20 m ³ /h; Demontage und Abtransport Inspektion des Düsenbodens, Kontrolle aller Filterdüsen,	Stck.	2484,88	6135,50	4706,02	19
050	Austausch defekter Filterdüsen	Stck.	130,38	130,38	#	1
060	Luftaktivkohleadsorption (für Desorptionsanlage) vorhalten und betreiben, Durchsatz max. 75 m ³ /h	d	2,96	14,31	#	2
070	Notstromaggregat betreiben	h	9,97	37,73	16,77	11
080	Sandfilter, Größe 1,5-2 m ³ , Durchsatz bis 10 m ³ /h	Wo	107,38	980,00	505,21	9
090	Schallschutz für die Gesamtanlage, inkl. Ersatzmaterial vorhalten	Wo	17,15	48,09	30,91	4

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Vorlagetank (Gesamtvolumen 60 m ³)					
100	vorhalten	Wo	140,61	1533,88	621,30	6
	Wasservorlagebehälter vorhalten 12					
110	m ³	d	8,75	13,05	9,94	4
	Wasservorlagebehälter vorhalten 100					
120	m ³	d	29,08	53,22	36,72	5
	Anlagenteile -					
530 106 000	Mieten					
010	Kiesfilterbehälter	Mt	0,00	0,00	#	0
020	Rückspüleinheit	Mt	0,00	0,00	#	0
030	Schlammwassersammelbehälter	Mt	0,00	0,00	#	0
040	Vorlagetank	Mt	0,00	0,00	#	0
	Wasseraktivkohlefilter (Volumen 5					
050	m ³)	Mt	0,00	0,00	#	0
530 107 000	Fördertechnik					
	Austragepumpe liefern, einbauen,					
010	anschließen	Stck.	0,00	0,00	#	0
	Grundwasserförderpumpen, inkl.					
	Niveausteuern, Absperr- und					
	Regelhähne, Wasserzähler,					
	Einbautiefe ca. 9 m, Förderleistung					
020	bis 1 m ³ /h	Mt	72,09	213,13	139,39	6
	Phasenpumpe (Druckluftpumpe),					
	inkl. Schwimmer und Saugleitung bis					
	zum Ende des Probetriebes; mit					
	Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen,					
	Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1					
	m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW,					
	Niveaunachführung max. 5 m;					
030	Förderhöhe ca. 9 m; bis 10m ³ /h	Stck.	230,08	516,41	339,07	6
	Phasenpumpe (Druckluftpumpe),					
	inkl. Schwimmer und Saugleitung bis					
	zum Ende des Probetriebes; mit					
	Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen,					
	Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1					
	m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW,					
	Niveaunachführung max. 5 m;					
040	Förderhöhe ca. 11 m; bis 10m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0
	Phasenpumpe (Druckluftpumpe),					
	inkl. Schwimmer und Saugleitung bis					
	zum Ende des Probetriebes; mit					
	Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen,					
	Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1					
	m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW,					
	Niveaunachführung max. 5 m;					
	Förderhöhe ca. 9 m - 11 m					
050	(nachführend); bis 10m ³ /h	Stck.	0,00	0,00	#	0

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
060	Phasenpumpe (Druckluftpumpe), inkl. Schwimmer und Saugleitung bis zum Ende des Probetriebes; mit Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen, Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1 m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW, Niveaunachführung max. 5 m; Förderhöhe ca. 9 m; bis 20m ³ /h	Stck.	230,08	17369,24	6844,62	13
070	Phasenpumpe (Druckluftpumpe), inkl. Schwimmer und Saugleitung bis zum Ende des Probetriebes; mit Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen, Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1 m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW, Niveaunachführung max. 5 m; Förderhöhe ca. 11 m; bis 20m ³ /h	Stck.	3903,27	17369,24	12447,91	7
080	Phasenpumpe (Druckluftpumpe), inkl. Schwimmer und Saugleitung bis zum Ende des Probetriebes; mit Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen, Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1 m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW, Niveaunachführung max. 5 m; Förderhöhe ca. 9 m - 11 m (nachführend); bis 20m ³ /h	Stck.	14487,66	20392,00	16912,51	6
090	Phasenpumpe (Druckluftpumpe), inkl. Schwimmer und Saugleitung bis zum Ende des Probetriebes; mit Ölsammelbehälter ca. 1 m ³ Volumen, Druck 3-8 bar, Fördermenge 0,05-1 m ³ /h, Leistung 1,5-2,5 kW, Niveaunachführung max. 5 m; bis 10 m ³ /h	Stck.	230,08	4652,76	1288,79	17
100	Plattenschieber DN 50, PN 10, EN 558- 1, Ausführung als Endarmatur mit Handrad und nichtsteigender Spindel, Edelstahl	Stck.	223,74	223,74	#	1
110	Pumpe zur Förderung von kontaminiertem Feinkorn-Wasser Gemisch (Leistung 50 m ³ /h) liefern, ein- und ausbauen	Stck.	936,79	3321,64	1864,50	4

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Pumpstation aus Beton B45 (Schacht DN 1 m, Höhe 2,1 m, Grundschant, Schachthals) liefern, einbauen, wieder rückbauen und abtransportieren, inkl. Bodenaushub, Nebenarbeiten, Materialien	Stck.	3245,40	5617,60	4389,25	5
120	Regelschieber, nicht ex-geschützt, als Plattenschieber DN 50 mit E-Antrieb einbauen, Gesamteinbaulänge 15,5					
130	m; Regelschieber, Ex-geschützt, als Plattenschieber DN 50 mit E-Antrieb einbauen, Gesamteinbaulänge 15,5	Stck.	2695,53	2695,53	#	1
140	m	Stck.	3157,48	3157,48	#	1
	Schmutzwasser-Tauchpumpe (Durchsatz 12-15 m ³ /h, Förderhöhe bis 7 m) liefern, in Pumpstation einbauen, vorhalten, betreiben, wieder rückbauen und entfernen; inkl. Einpassen Gleitrohre, Anpassen Druckleitung, Anschlüsse, Schaltschrank und Elektroanschlüsse	Stck.	1409,31	3872,88	2107,26	5
150	Unterwassermotorpumpe, Druck 2,5-3,8 bar, Leistung 2,2-7,85 kW, einschl. Steigleitung liefern, ein- und ausbauen	Stck.	230,08	20392,00	7909,81	37
160	Unterwassermotorpumpe ein- und ausbauen, inkl. Steigleitung, Verschraubungen und aller					
170	Nebenarbeiten	Stck.	361,24	1786,97	915,56	5
530 108 000	Verrohrung, Anschlüsse					
010	Ablaufleitung DN 200 liefern, einbauen	m	9,02	48,89	22,81	5
020	Ablaufleitung an Aktivkohlefilter anschließen	Stck.	27,05	323,17	182,80	5
	Druckrohr PEHD PN 10 (DIN 19533) für gereinigtes Abwasser inkl. aller Verbindungen liefern und im vorh. Graben zwischen Sanierungsanlage und Abwasserkanal verlegen (T=0,8 m, inkl.					
030	Sandschüttung)	m	3,26	16,91	8,43	5
040	Druckrohr NW 32 PEHD zur Grundwasserförderung liefern und verlegen	m	3,22	8,23	5,32	5
050	Druckrohr PEHD PN 10 (DIN 19533) für kontaminiertes Grundwasser; liefern, im Schutzrohr verlegen, anschließen, abbauen und abtransportieren	Stck.	391,14	843,63	632,45	5

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
060	Druckrohr PEHD PN 10 (DIN 19533) für kontaminiertes Grundwasser; vorhalten und betreiben	mWo	0,06	0,77	0,35	5
070	Druckrohr PEHD PN 10 an vorh. Abwasserkanal DN 150 anschließen	Stck.	101,59	255,65	159,19	5
080	Druckschlauch PN 10 ölbeständig zur Förderung von Leichtflüssigkeiten und Öl- / Wassergemischen; liefern, im Schutzrohr verlegen, anschließen, abbauen und abtransportieren	Stck.	516,33	1037,92	782,26	5
090	Druckschlauch PN 10 ölbeständig zur Förderung von Leichtflüssigkeiten und Öl- / Wassergemischen; vorhalten und betreiben	mWo	0,06	0,77	0,37	5
100	Fallrohrleitung DN 50, PN 16, 60,3 mm x 2 mm, liefern und komplett mit Regelschieber und Spindelverlänger einbauen	m	93,91	93,91	#	1
110	Schutzrohr PVC DN 150 inkl. aller Verbindungen liefern und im vorh. Graben zwischen Brunnenvorschacht und Sanierungsanlage verlegen (T=0,8 m, einschl. Sandschüttung)	m	4,27	27,61	13,45	5
120	Schutzrohr PVC DN 150 an Brunnenvorschacht anschließen (einschl. Kernbohrung, dichte Ausführung)	Stck.	83,44	369,27	230,23	5
130	Rohrleitung DN 250 zur Ableitung von gereinigtem Wasser in Fluss inkl. Einleitbauwerk und Rohrbrücke über Gehweg liefern, einbauen	m	6,56	7,60	6,93	3
140	Stahlrohrleitung DN 150; mit Schnellverschlusskupplung liefern, mit Gefälle zur Aufbereitungsanlage / Kanalisation verlegen, betreiben, rückbauen, mehrfaches Umverlegen inkl. Material und Wartung	m	3,58	4,50	4,14	6
150	Saug-Druckschlauchleitung 3" (DN 75) flexibel, mit Schnellverschlusskupplung liefern, bauzeitlich vorhalten und anschließen, inkl. Kleinteile, Material und Wartung	m	1,53	1,97	1,80	6

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Steigrohrleitung DN 50, PN 16, 60,3x2 mm, liefern und komplett mit U-					
160	Pumpe einbauen	m	90,98	90,98	#	1
170	Zulauf- / Eingangsleitungen mit Zubehör liefern, einbauen	Stck.	0,00	0,00	#	0
180	Zulaufleitung PEHD Da 63 liefern, einbauen	m	10,68	59,31	25,02	5
190	Zulaufleitung (ölbeständig) HDPE Da 25 liefern, einbauen	m	5,69	32,02	17,89	5
200	Zulaufleitung an Reinigungsanlage anschließen	Stck.	40,91	946,40	250,79	11
530 109 000	Elektronische Mess-, Steuer- und Regeltechnik (EMSR); liefern, montieren, rückbauen					
010	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit Datenlogger liefern, montieren, rückbauen	Stck.	973,18	6716,00	3003,18	4
020	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit Datenlogger liefern, montieren, rückbauen; Speicherkapazität: 50.000 Messwerte	Stck.	973,18	973,18	#	1
030	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit Datenlogger liefern, montieren, rückbauen; Speicherkapazität: 200.000 Messwerte	Stck.	6716,00	6716,00	#	1
040	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit On-Line-Anbindung an die Steuerung liefern, montieren, rückbauen	Stck.	517,74	4669,25	2196,47	4
050	Druckaufnehmer (hydrostatisch) zur Füllstandsüberwachung liefern, montieren, rückbauen; Messbereich 0-1,2 bar	Stck.	248,87	868,87	477,69	6
060	Druckaufnehmer (magnetisch induktiv) zur Kontrolle von Druckbehältern liefern, montieren, rückbauen; Messbereich 0-10 bar	Stck.	309,99	393,29	344,72	3
070	Druckmessgerät für kontinuierliche Druckmessungen in den Förderleitungen von Brunnen zu Aktivkohlefiltern, Meßbereich 0 - 3 bar, liefern und betriebsfertig einbauen	Stck.	551,18	551,18	#	1

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

<i>OZ</i>	<i>Text</i>	<i>Einh.</i>	<i>min (€)</i>	<i>max (€)</i>	<i>mittel (€)</i>	<i>Anzahl</i>
080	Durchflussmesser (magnetisch induktiv) Anlagenzulauf / je Anlagenstrang / Überlauf / Wiederversickerung, Nenndurchmesser DN 50 - DN 150	Stck.	674,83	5309,00	1819,92	51
090	Durchflussmessgerät (magnetisch-induktiv) in den Förderleitungen von Brunnen zu Aktivkohlefiltern zur Erfassung / Regelung der Fördermengen, Messbereich 0 - 10 m ³ /h, Genauigkeit mind. 0,2 % vom Messwert	Stck.	803,75	1495,53	1107,12	6
100	Durchflussmessgerät (magnetisch-induktiv) in den Infiltrationsleitungen von den Aktivkohlefiltern zur Erfassung / Regelung der Einleitmengen sowie zur Regelung der Dosierpumpe, Messbereich 0 - 10 m ³ /h, DN 50 PN 16, liefern und betriebsfertig einbauen	Stck.	944,87	944,87	#	1
110	Elektroverteilungs- / Schaltanlage liefern, vorhalten, betreiben, abbauen	Stck.	0,00	0,00	#	0
120	Füllstandsmessaufnehmer (hydrostatisch) zur kontinuierlichen Füllstandsmessung bei Brunnen, liefern und betriebsfertig einbauen, Messbereich 0 - 3 bar	Stck.	170,11	1440,00	569,05	10
130	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbinden der Daten in die Gesamtdatenbank	Stck.	183,74	4475,00	2525,32	4
140	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbinden der Daten in die Gesamtdatenbank; Speicherkapazität: 50.000 Messwerte	Stck.	1494,55	1494,55	#	1

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbinden der Daten in die Gesamtdatenbank; Speicherkapazität: 200.000					
150	Messwerte	Stck.	4475,00	4475,00	#	1
	Kabel für hohe mechanische Beanspruchung, zwischen Baustromverteiler und Sanierungsanlage, einschl. Masten liefern, über Flur verlegen, anschließen, abbauen und abtransportieren					
160		Stck.	217,32	2024,72	989,87	5
	Kabel für hohe mechanische Beanspruchung, zwischen Sanierungsanlage und U-Pumpe im Ölabsaugbrunnen liefern, im Schutzrohr verlegen , anschließen, abbauen und abtransportieren					
170		Stck.	210,24	1053,26	699,57	5
	Leckageüberwachung mittels Niveauelektroden, liefern, einbauen, in Betrieb nehmen					
180		Stck.	66,98	337,45	216,53	5
	Manometer, Bauart nach DIN 16064, Manometerhahn R 1/2", d = 100 mm, Anzeigebereich 0-3 bar, Druckstufe bis 10 bar					
190		Stck.	159,78	1758,75	608,55	5
	Mess- und Regeltechnik liefern, installieren, vorhalten und betreiben					
200	pH-Wert-Messung einschl. Messwertauf-	Stck.	0,00	0,00	#	0
	nehmer und Messwertumformer					
210		Stck.	1465,43	3884,83	2509,58	4
	Pumpensteuerungsanlage in Schaltschrank montiert liefern, betriebsbereit installieren und während der Zeit der					
220	Grundwasserreinigung vorhalten	Stck.	773,38	3563,70	2469,57	6
	Sauerstoffmessung einschl. Messwertaufnehmer und					
230	Messwertumformer	Stck.	1395,07	11593,00	4303,77	4
	Schaltschrank , nicht ex-geschützt, zur Aufnahme sämtlicher Schalteinheiten, SPS-Steuerung der Frequenzumformer einschl. Sinusfilter sowie allen erf.					
240	Einspeisungen	Stck.	6647,82	6647,82	#	1

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
250	Schaltschrank, ex-geschützt, zur Aufnahme sämtlicher Schalteinheiten, SPS-Steuerung der Frequenzumformer einschl. Sinusfilter sowie allen erf. Einspeisungen	Stck.	12266,40	12266,40	#	1
260	Steuer- und Stromversorgungskabel mit allen Verbindungsstücken liefern und in Rohre einziehen	m	3,75	17,02	8,39	6
270	Steuerkabel für Elektrodensteuerung im Ölabsaugbrunnen liefern, im Schutzrohr verlegen, anschließen, abbauen und abtransportieren	Stck.	132,94	1053,26	560,50	5
280	Störmelder liefern und einbauen	Stck.	582,75	1252,83	863,04	5
290	Wasserzähler DN 65, liefern und montieren	Stck.	573,93	573,93	#	1
300	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit On-Line-Anbindung an die Steuerung vorhalten, betreiben.	Mt	9,98	872,00	283,19	4
310	Druckaufnehmer (hydrostatisch) mit Datenlogger vorhalten, betreiben.	Mt	14,05	1349,00	431,09	4
320	Durchflussmesser (magnetisch induktiv) Anlagenzulauf / je Anlagenstrang / Überlauf / Wiederversickerung, Nenndurchmesser DN 50 - DN 150 vorhalten, betreiben.	Mt	23,93	2331,00	351,91	17
330	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbindung der Daten in die Gesamtdatenbank vorhalten, betreiben.	Mt	5,00	393,00	136,78	4
340	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbindung der Daten in die Gesamtdatenbank vorhalten, betreiben.; Speicherkapazität: 50.000 Messwerte	Mt	24,52	24,52	#	1

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Handgerät zum Auslesen der Daten aus den Datenloggern und Übertragung der Daten an den Prozessleiter einschl. der erf. Software zum Übertrag / Einbindung der Daten in die Gesamtdatenbank vorhalten, betreiben.; Speicherkapazität:					
350	200.000 Messwerte	Mt	393,00	393,00	#	1
	Kabel für hohe mechanische Beanspruchung, zwischen Baustromverteiler und Sanierungsanlage, einschl. Masten					
360	vorhalten und betreiben	mWo	0,18	1,53	0,82	5
	Kabel für hohe mechanische Beanspruchung, zwischen Sanierungsanlage und U-Pumpe im Ölabsaugbrunnen im Schutzrohr					
370	vorhalten und betreiben	mWo	0,03	1,53	0,65	5
	pH-Wert-Messung einschl. Messwertauf-					
380	nehmer und Messwertumformer	Mt	34,56	2032,00	561,81	4
	Sauerstoffmessung einschl. Messwertaufnehmer und					
390	Messwertumformer	Mt	42,91	1847,00	520,79	4
	Steuerkabel für Elektrodensteuerung im Ölabsaugbrunnen im Schutzrohr					
400	vorhalten und betreiben	mWo	0,03	0,82	0,37	5
530 110 000	Verbrauchs- und Betriebskosten					
	Stromverbrauch der GW-Behandlungsanlage					
010	(elekt. Leistung: 10 kW)	d	5,62	52,80	30,22	15
	Abwassergebühren des gereinigten					
020	Abwassers	m ³	1,53	2,56	1,78	5
530 111 000	Chemikalien und Hilfsstoffe					
	Eisengranulat zum Einsatz in Polzeifiltern liefern, vorhalten,					
010	einbauen, entleeren und entsorgen	t	129,83	4416,50	2660,81	6
	H2O2 Erstbefüllung, Wasserstoffperoxid 50%, Befüllung					
020	des Lagertanks	Stck.	1021,56	1021,56	#	1
030	Ionentauscherharz Erstbefüllung	m ³	4988,34	8207,64	6134,68	19
040	Ionentauscherharz Folgefüllung	m ³	2977,55	9170,28	6017,45	11

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
050	Koaliszermaterial des Leichtflüssigkeitsabscheiders austauschen, Entsorgung / Wiederaufbereitung des verbrauchten Materials, Liefern und Einbau von neuwertigem Material inkl. Transportkosten	Stck.	326,20	1067,58	505,72	5
060	Kies für Filterfüllung, liefern, vorhalten, einbauen, entleeren und entsorgen	t	83,16	597,85	219,66	6
070	Kiesfilter neu befüllen, inkl. Entsorgung und Lieferung	Stck.	51,13	4205,00	1947,15	22
080	Luftaktivkohle Erstbefüllung (für Desorption)	kg	1,74	2,81	2,06	7
090	Luftaktivkohle Folgefüllung (für Desorption)	kg	0,91	3,41	2,28	8
100	Sand für Filterfüllung, liefern, vorhalten, einbauen, entleeren und entsorgen	t	84,80	278,30	142,81	5
110	Wasseraktivkohle Erstbefüllung	kg	1,16	2,57	1,77	61
120	Wasseraktivkohle Erstbefüllung, inkl. Einbau, Leeren und Entsorgung	kg	0,78	4,70	2,05	42
130	Wasseraktivkohle Erstbefüllung	m ³	626,89	1431,62	953,49	4
140	Wasseraktivkohle Erstbefüllung, inkl. Rücknahme der beladenen Kohle	psch.	6979,13	20796,90	9139,62	19
150	Wasseraktivkohle Folgefüllung	kg	0,80	2,95	1,67	35
160	Wasseraktivkohle Folgefüllung, inkl. Einbau, Leeren und Entsorgung	kg	1,57	14,66	4,21	25
170	Wasseraktivkohle Folgefüllung, inkl. Einbau, Leeren und Entsorgung	m ³	43,46	1998,15	1537,10	10
180	Wasseraktivkohle Folgefüllung Arbeitsfilter	psch.	51,29	12889,75	5100,01	33
190	Wasseraktivkohle Folgefüllung Sicherungsfilter	psch.	3916,28	9206,96	4942,11	19
200	Wasseraktivkohle zum Einsatz in Polzeifiltern, liefern, vorhalten, einbauen, entleeren und entsorgen	t	200,02	2971,13	1842,03	6
210	Zusatzstoffe für die Enteisung des geförderten Wassers liefern und einsetzen	kg	1,42	4,09	#	2
220	Füllkörpermaterial für Strippkolonne	m ³	0,00	0,00	#	0
230	Natronlauge 33 %	kg	0,00	0,00	#	0
240	Salzsäure 31 %	kg	0,00	0,00	#	0
250	Flüssiggas (Propan)	kg	0,00	0,00	#	0
260	Granuliertes Eisenhydroxid (GEH)	kg	0,00	0,00	#	0
270	Flockungsmittel (EisenIIIchlorid)	kg	0,00	0,00	#	0

530 112 000 Probenahme Wasser

Mobile GW-Behandlungsanlage

530 100 000

OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
010	Beprobung Rohwasser vor Reinigungsanlage, Entnahme von Schöpf- / Zapfproben, inkl. Liefern geeigneter Behälter, Fixierung vor Ort, Protokollierung, Lagerung und Transport ins chem. Labor	Stck.	3,00	52,91	24,79	11
020	Beprobung abgereinigtes Wasser hinter Reinigungsanlage, Entnahme von Schöpf- / Zapfproben inkl. Liefern geeigneter Behälter, Fixierung vor Ort, Protokollierung, Lagerung und Transport ins chem. Labor	Stck.	3,00	293,25	52,34	11
030	Probenahme am Zu- und Ablauf der Reinigungsanlage, Analytik durch ein anerkanntes Labor	Stck.	135,49	359,99	283,76	7
040	Eigenüberwachung der Grundwassersanierungsanlage: Wöchentliche Registrierung der Messwerte / Betriebsdaten, Probenahme des gereinigten Abwassers sowie des Prozesswassers	Wo	434,60	1278,23	770,91	5