

Kostenberechnung

Projekt : RW-Behandlung Diesterwegstr. / An den Gölde

Pos	Kurztext	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.0.0.0	Bautechnik				
1.1.0.0	Vorbereitende Maßnahmen				
1.1.1.0	Allgemein				
1.1.1.10	Beweissicherung Straßen, Wege, Plätze	1	psch	500,00	500,00
1.1.1.20	Vermessungsarbeiten	1	psch	500,00	500,00
					1.000,00
1.1.2.0	Versickerungsanlage, Entw.graben				
1.1.2.10	Vegetationsdecke roden, Versickerungsmulde u. Einbaufläche	600	m2	1,20	720,00
1.1.2.20	Graben räumen, Entwässerungsgraben	150	m	6,20	930,00
1.1.2.30	Baum fällen 10 bis 30 cm	1	St.	100,00	100,00
1.1.2.40	Baum fällen 30 bis 50 cm	2	St.	170,00	340,00
1.1.2.50	Wurzelstock roden, entsorgen, 10-30 cm	1	St.	45,00	45,00
1.1.2.60	Wurzelstock roden, entsorgen, 30-50 cm	2	St.	65,00	130,00
1.1.2.70	Bäume aufasten	2	St.	45,00	90,00
					2.355,00
1.2.0.0	Sicherungs- und Schutzmaßnahmen				
1.2.1.0	Allgemein				
1.2.1.10	Bauzaun	50	m	9,00	450,00
1.2.1.20	Verkehrssicherung	1	psch	2.200,00	2.200,00
1.2.1.30	Überfahrten, Bkl. 30	1	St.	220,00	220,00
1.2.1.40	Fußgänger-Überwege	1	St.	160,00	160,00
1.2.1.50	Stammschutz herstellen	1	St.	65,00	65,00
					3.095,00
1.3.0.0	Wasserhaltung/Überleitung				
1.3.1.0	R2760, R2762				
1.3.1.10	Wasserhaltung Schachtbaugruben	2	St.	160,00	320,00
1.3.1.20	Regenwasserkanal Überleitung bis DN 700, Schacht R2760	1	psch	1.100,00	1.100,00
1.3.1.30	Regenwasserkanal Überleitung bis DN 700, Schacht R2762	1	psch	1.600,00	1.600,00
					3.020,00
1.4.0.0	Erdarbeiten				
1.4.1.0	Versickerungsanlage und Entw.graben				
1.4.1.10	Oberboden abheben, lagern, andecken, Einbaufläche/Versickerungsanlage	5550	m2	2,00	11.100,00
1.4.1.20	Oberboden abtragen, lagern für Einbau Versickerungsanlage	600	m2	2,00	1.200,00
1.4.1.30	Bodenaushub der Klassen 3-6 Versickerungsanlage lösen, fördern, einbauen	750	m3	10,00	7.500,00
1.4.1.40	Zulage Bodenklasse 2, Versickerungsanlage	100	m3	11,00	1.100,00
1.4.1.50	Stillgel. Kanäle aus Beton rückbauen DN 500, Entwässerungsgraben	3	m	20,00	60,00
					20.960,00
1.4.2.0	R2760, R2762				
1.4.2.10	Baugrube/Rohrgraben bis 3,5 m herstellen	90	m3	22,00	1.980,00
1.4.2.20	Baugrube/Rohrgraben bis 3,5 m verfüllen	50	m3	16,00	800,00
1.4.2.30	Abfuhr Boden, Deponie des AG	40	m3	22,00	880,00
1.4.2.40	Handschachtung bei querl. Leitungen, Zulage	5	m3	100,00	500,00
1.4.2.50	Kabelkreuzung sichern	2	St	150,00	300,00
1.4.2.60	Schacht aufnehmen R2760, Zulage	1	St	250,00	250,00
1.4.2.70	Vorh. Kanal DN 700 B freilegen R2760	2	St	400,00	800,00
1.4.2.80	Vorh. Kanal DN 700 B schneiden R2760	1	St	400,00	400,00
1.4.2.90	Mauerwerk abbrechen u. abfahren, Zulage	5	m3	60,00	300,00
1.4.2.100	Beton/Stahlbeton abbrechen u. abfahren, Zulage	5	m3	180,00	900,00
1.4.2.110	Verbau Schächte	75	m2	16,00	1.200,00
1.4.2.120	Einbau von Schotter 0/45 mm, d=30cm, Schacht R2760	7,5	m3	47,50	356,25
1.4.2.130	Sand 0/2 mm für Auflager und Ummantelung	2	m3	47,50	95,00
					8.761,25

1.4.3.0	Druckrohrleitung, Schaltschrank,				
	Revisionsschacht, S1111				
1.4.3.10	Graben Druckrohrleitung, Kabelleerrohre	25	m3	55,00	1.375,00
1.4.3.20	Baugrube Revisionsschacht bis 2,5 m herstellen	8	m3	22,00	176,00
1.4.3.30	Baugrube/Rohrgraben bis 2,5 m verfüllen	3	m3	16,00	48,00
1.4.3.40	Abfuhr Boden, Deponie des AG	30	m3	22,00	660,00
1.4.3.50	Handschachtung bei querl. Leitungen, Zulage	5	m3	100,00	500,00
1.4.3.60	Kabelkreuzung sichern	2	St	150,00	300,00
1.4.3.70	Verbau Schächte	17,5	m2	16,00	280,00
1.4.3.80	Sand 0/2 mm für Auflager und Ummantelung	12,5	m3	47,50	593,75
					3.932,75
1.5.0.0	Schächte				
1.5.1.0	R2762				
1.5.1.10	Schachtabdeckung ausbauen und entsorgen	1	St.	100,00	100,00
1.5.1.20	Rückbau Deckenplatte	1	m3	500,00	500,00
1.5.1.30	Steigereinrichtung abbrechen u. abfahren	6	St.	10,00	60,00
1.5.1.40	Rückbau Profilbeton	0,5	m3	500,00	250,00
1.5.1.50	Trennschnitte Stahlbeton-/Mauerwerkswand inkl. Entsorgung	7,5	m	50,00	375,00
1.5.1.60	Abmauerung DN 500 zurückbauen Schacht R2762	1	St.	500,00	500,00
1.5.1.70	Mauerwerk für Kanalanlagen, Wanddicke bis 36,5 cm, Schacht R2762	1,25	m2	350,00	437,50
1.5.1.80	Profilbeton C 20/25, Schacht R2762	1,14	m2	110,00	125,40
1.5.1.90	Abmauerung Rohrleitungen DN700, Schacht R2762	1	St.	500,00	500,00
1.5.1.100	Steigbügel DIN 19555, Schacht R2762	6	St.	45,00	270,00
1.5.1.110	Schwelle inkl. Haltekonsolen liefern u. montieren, Schacht R2762	1	St.	1.300,00	1.300,00
1.5.1.120	Tauchwand inkl. Haltekonsolen liefern u. montieren, Schacht R2762	1	St.	1.400,00	1.400,00
1.5.1.130	Stahlbeton-Deckenplatte als Fertigteil Schacht R2762	1	St	2.500,00	2.500,00
1.5.1.140	Ausgleich aus Auflageringen d= 625 mm, Schacht R2762	1	St.	125,00	125,00
1.5.1.150	Schachtabdeckung LW 605, Schacht R2762	1	St.	400,00	400,00
1.5.1.160	Absperrschieber für DN 250	1	St.	1.300,00	1.300,00
1.5.1.170	Schieberkappe mit Tragplatte	1	St.	250,00	250,00
1.5.1.180	Deckendurchführung Schiebergestänge DA110	1	St.	160,00	160,00
1.5.1.190	Spindelverlängerung	1,2	m	80,00	96,00
1.5.1.200	Bedienerschlüssel Spindel	1	St.	80,00	80,00
					10.728,90
1.5.2.0	R2760 - Pumpenschacht				
1.5.2.10	Arbeitssohle aus Beton C 12/15, Schacht R2760	7,5	m2	25,00	187,50
1.5.2.20	Ortbeton Bodenplatte, C 25/30, Schacht R2760	2,5	m3	400,00	1.000,00
1.5.2.30	Betonstabstahl B 500 B, Bodenplatte Schacht R2760	400	kg	1,80	720,00
1.5.2.40	Mauerwerk für Kanalanlagen, Wanddicke bis 36,5 cm, Schacht R2760	16,6	m2	350,00	5.810,00
1.5.2.50	Einbindung Bestandskanal, Zulage	2	St	400,00	800,00
1.5.2.60	Betonummantelung / Rohraufgabe.	1	m3	200,00	200,00
1.5.2.70	Profilbeton C 20/25, Schacht R2760	3,5	m2	110,00	385,00
1.5.2.80	Steigbügel DIN 19555, Schacht R2760	9	St.	45,00	405,00
1.5.2.90	Stahlbeton-Deckenplatte als Fertigteil Schacht R2760	1	St	3.250,00	3.250,00
1.5.2.100	Ausgleich aus Auflageringen d= 800 mm, Schacht R2760	1	St.	125,00	125,00
1.5.2.110	Schachtabdeckung LW 800, Schacht R2760	1	St.	850,00	850,00
1.5.2.120	Kernlochbohrungen	2	St.	200,00	400,00
1.5.2.130	Kabeldurchführung Hauff HRD 100	2	St.	150,00	300,00
1.5.2.140	Erdungsanschluss	2	St	100,00	200,00
					14.632,50
1.5.3.0	Kontrollschacht Druckleitung				
1.5.3.10	Arbeitssohle aus Beton C 12/15	2,5	m2	125,00	312,50
1.5.3.20	Kontroll- und Reinigungsschacht rund S1111a, DN 800 mm,LH 1800 mm	1	St.	800,00	800,00
1.5.3.30	Wanddurchführung DA100-Druckrohrleitung, Zulage	2	St	100,00	200,00
1.5.3.40	Ausgleich aus Auflageringen d= 625 mm	1	St.	125,00	125,00
1.5.3.50	Schachtabdeckung LW 605	1	St.	400,00	400,00
					1.837,50
1.5.4.0	Anschluss S1111				
1.5.4.10	Kernbohrung, d= 200 mm	1	St.	200,00	200,00
1.5.4.20	Ringraumdichtung	1	St.	250,00	250,00
1.5.4.30	Berne Einbindung anpassen	1	psch	400,00	400,00
					850,00

1.5.5.0	Schaltschrank				
1.5.5.10	Fundament Schaltschrank	0,5	m3	180,00	90,00
1.5.5.20	Einbindung Kabelleerrohre, Zulage	2	St.	50,00	100,00
1.5.5.30	Fundamenterder, Erdreich	20	m	15,00	300,00
1.5.5.40	Elektroanschluss	1	St.	3.000,00	3.000,00
					3.490,00
1.6.0.0	Rohrverlegearbeiten				
1.6.1.0	Druckrohrleitung				
1.6.1.10	PE 100 DA110- Druckrohrleitung	30	m	40,00	1.200,00
1.6.1.20	PE 100 DA110- Formstücke, Zulage	5	St	25,00	125,00
1.6.1.30	PE 100 DA110- Losflansch, Zulage	1	St	100,00	100,00
					1.425,00
1.6.2.0	Schaltschrank				
1.6.2.10	KG 2000 PP Rohr DN100	5	m	50,00	250,00
1.6.2.20	KG 2000 DM 100 - Formstücke, Zulage	6	St	25,00	150,00
					400,00
1.7.0.0	Straßenbau- und Oberflächenarbeiten				
1.7.1.0	Schacht R2762				
1.7.1.10	Bitu-Befestigung 10 cm schneiden	13	m	10,00	130,00
1.7.1.20	Bitu-Befestigung 10 cm aufbrechen, entsorgen, Zulage	10	m2	15,00	150,00
1.7.1.30	Schotter Befestigung 10 cm aufbrechen, entsorgen, Zulage	8	m2	10,00	80,00
1.7.1.40	Frostschuttschicht d=35 cm	2	m3	45,00	90,00
1.7.1.50	Schotterplanum profilgemäß abgleichen	10	m2	2,00	20,00
1.7.1.60	Schottertragschicht d=20 cm	2	m3	45,00	90,00
1.7.1.70	Fugenband anlegen	13	m	5,00	65,00
1.7.1.80	Asphalttragdeckschicht 0/11, d=6,0cm	10	m2	22,00	220,00
					845,00
1.7.2.0	Schacht R2760 bis S1111				
1.7.2.10	Oberboden abheben, lagern, andecken	15	m2	2,50	37,50
1.7.2.20	Feinplanum für Rasenfläche	15	m2	2,00	30,00
1.7.2.30	Rasenansaat	15	m2	1,50	22,50
1.7.2.40	Pflasterband / Rinnenpflaster einreihig aufnehmen, seitlich lagern	1	m	5,00	5,00
1.7.2.50	Pflasterband / Rinnenpflaster einreihig aufnehmen, entsorgen	1	m	4,00	4,00
1.7.2.60	Bordsteine aufnehmen, seitlich lagern	1	m	6,00	6,00
1.7.2.70	Bordsteine aufnehmen, entsorgen	1	m	5,00	5,00
1.7.2.80	Bitu-Befestigung 20 cm schneiden	45	m	15,00	675,00
1.7.2.90	Bitu-Befestigung 20 cm aufbrechen, entsorgen, Zulage	37	m2	25,00	925,00
1.7.2.100	Schotter Befestigung 30 cm aufbrechen, entsorgen, Zulage	30	m2	20,00	600,00
1.7.2.110	Rinnenpflaster Ersatz liefern, Beton	1	m	3,50	3,50
1.7.2.120	Pflasterband/Rinnenpflaster einreihig verlegen	2	m	15,00	30,00
1.7.2.130	Tiefbordsteine TB 8/20 liefern	1	m	3,60	3,60
1.7.2.140	Tiefbordsteine TB 8/20 einbauen	2	m	18,00	36,00
1.7.2.150	Längsfugen zwischen Bordstein und Rinne herstellen	2	m	6,60	13,20
1.7.2.160	Frostschuttschicht d=35 cm	8	m3	45,00	360,00
1.7.2.170	Schotterplanum profilgemäß abgleichen	37	m2	2,00	74,00
1.7.2.180	Schottertragschicht d=20 cm	7,5	m3	45,00	337,50
1.7.2.190	Asphalttragschicht AC 0/22, d=10 cm	37	m2	20,00	740,00
1.7.2.200	Fugenband anlegen	45	m	5,00	225,00
1.7.2.210	Gussasphalt MA11S, 4 cm, einbauen.	37	m2	60,00	2.220,00
1.7.2.220	Abstreumaterial 2/5mm, 12 bis 15 kg/m2.	37	m2	3,00	111,00
					6.463,80
1.7.3.0	Versickerungsanlage und Entw.graben				
1.7.3.10	Einbau Oberboden Versickerungsanlage	2000	m2	2,50	5.000,00
1.7.3.20	Rasenansaat, Versickerungsanlage	2000	m2	1,50	3.000,00
1.7.3.30	Rasenansaat, Entwässerungsgraben/Zulauf	600	m2	1,50	900,00
1.7.3.40	Ansaatmischung Rasen/Lupine, Einbaufläche/BE	4000	m2	1,50	6.000,00
1.7.3.50	Steinschüttung Wasserbausteine LMB 10/60, Auslauf DN500 Schacht R2762	6	t	130,00	780,00
1.7.3.60	Steinschüttung Wasserbausteine CP90/250, Einlauf Versickerungsanlage	7,5	t	130,00	975,00
					16.655,00

1.8.0.0	Tagelohn u. Stundenlohnarbeiten				
1.8.1.0	Stundenlohnarbeiten				
1.8.1.10	Spezialbaufacharbeiter	5	h	42,00	210,00
1.8.1.20	Baufachwerker	5	h	40,00	200,00
1.8.1.30	Minibagger 0,15 m3	5	h	65,00	325,00
1.8.1.40	Hydraulikbagger 0,5 - 1 m3	5	h	85,00	425,00
1.8.1.50	Flächenrüttler 15 - 30 kN	5	h	55,00	275,00
1.8.1.60	Kompressor 3 - 6 m3/Min	5	h	55,00	275,00
1.8.1.70	Pumpe 15 - 30 m3/h	5	h	15,00	75,00
					1.785,00
1.9.0.0	Prüfungen und Bestandsaufnahme				
1.9.1.0	Prüfungen / Bestandsaufnahme				
1.9.1.10	Reinigen Schachtsohle für Pumpeninstallation	1	St.	150,00	150,00
1.9.1.20	Digitales Geländemodell Versickerungsanlage	1	psch	2.500,00	2.500,00
					2.650,00
2.0.0.0	M&E-Technik				
2.1.0.0	Pumpentechnik				
2.1.1.0	Tauchmotorpumpe				
2.1.1.10	Abwassertauchmotorpumpe	1	psch	2.770,00	2.770,00
2.1.1.20	Druckrohrleitung DN 80 innerhalb Schachtbauwerk	1	psch	1.450,00	1.450,00
					4.220,00
2.1.2.0	Pumpen-Steueranlage				
2.1.2.10	Pumpen-Steueranlage	1	psch	910,00	910,00
2.1.2.20	Drucksensor	1	psch	1.660,00	1.660,00
2.1.2.30	Freiluftschrank für Außenaufstellung	1	psch	3.800,00	3.800,00
2.1.2.40	Errichten des Potentialausgleiches	1	psch	800,00	800,00
					7.170,00
2.1.3.0	Sonstiges				
2.1.3.10	Frachtkosten	1	psch	200,00	200,00
2.1.3.20	Montage	1	psch	2.560,00	2.560,00
2.1.3.30	Wartung	1	psch	450,00	450,00
2.1.3.40	Antrag Zählereinbau	1	psch	100,00	100,00
2.1.3.50	Dokumentation	1	psch	300,00	300,00
2.1.3.60	Probetrieb	1	psch	200,00	200,00
					3.810,00
2.2.0.0	Prüfungen				
2.2.1.0	Prüfungen				
2.2.1.10	Durchflussmessung, Drosselkalibrierung	1	psch	600,00	600,00
					600,00
	Baukosten netto				120.686,70
	MwSt. 19 %				22.930,47
	Baukosten brutto				143.617,17
	zur Aufrundung und Unvorhergesehenes				6.382,83
					150.000,00
	Dokumentation - Betriebsanleitung				5.000,00
	Planung und Planungsvorbereitung				20.000,00
	Gesamtkosten				175.000,00