

Kostenberechnung

Kurztext	Men	Einh	EP [€]	GP [€]
Marlower Bach BA 1: Entrohrung unterhalb der Straße zum Martinshafen				
1. Baukosten				
1.1. Baustelleneinrichtung				
allgemeine Baustelleneinrichtung (etwa 5% der Bausumme)				3.600,00
				3.600,00
1.2 Erd- und Wasserbauarbeiten				
<u>Maßnahmen Freianlagen</u>				
- Vor- und nachbereitende Arbeiten <i>(für An-/Abtransport von Baumaschinen und -materialien, Baufeldfreimachung)</i>				
Trasse räumen	2.100	m2	0,70	1.470,00
Roden von Bäumen, Sträuchern		psch		1.000,00
BP Oberfläche für Baustraße planieren	700	m2	1,00	700,00
BP Baustraße nach Wahl des AN herstellen, unterhalten, rückbauen	135	m	18,00	2.430,00
beschädigte Flächen wieder herstellen	700	m2	0,75	525,00
				6.125,00
- Rückbau Entrohrung				
BP Doppelrohrleitung DN 500 aufnehmen, entsorgen	50	m	15,00	750,00
BP Schacht aufnehmen, entsorgen	1	Stck	150,00	150,00
				900,00
- Neuprofilierung				
neuen Gewässerlauf abstecken		psch		250,00
Oberboden lösen, zw.lagern, laden, transportieren, andecken	90	m3	5,00	450,00
Aushub profilgerecht lösen, naturnah gestalten, laden, ortsnah einplanieren	400	m3	5,00	2.000,00
potentielle Verbringungsflächen vor- u. nachbereiten, inkl. Ansaat	1.900	m2	1,80	3.420,00
Totholz liefern, einbauen	10	Stck	70,00	700,00
BP Holzpfähle (aus Lärche, Länge 2,0 m, Durchmesser 0,15 m)	30	Stck	10,00	300,00
BP Sohlsubstrat liefern und einbauen	32	m3	35,00	1.120,00
Probelauf und Korrekturmaßnahmen		psch		500,00
				8.740,00
<i>Zwischensumme Freianlagen</i>				15.765,00
<u>Maßnahmen Ingenieurbauwerke</u>				
- Vor- und nachbereitende Arbeiten <i>(für An-/Abtransport von Baumaschinen und -materialien, Baufeldfreimachung)</i>				
Trasse räumen	400	m2	0,70	280,00
Roden von Bäumen, Sträuchern		psch		350,00
bauzzeitliche Vollsperrung	1	Stck	2000,00	2.000,00
beschädigte Flächen wieder herstellen	200	m2	0,75	150,00
				2.780,00
- Ersatzneubau Straßendurchlass (Straße zum Martinshafen) M02				
Abbruch und Entsorgen Straßenaufbau	60	m2	20,00	1.200,00
Aushub lösen, zw.lagern, laden und entsorgen	340	m3	10,00	3.400,00
BP Hindernisse im Boden abbrechen und entsorgen	5	m3	43,00	215,00
Rückbau und Entsorgen Einlaufschacht	1	Stck	150,00	150,00
Doppel-Rohrleitung DN 500 aufnehmen, entsorgen	10	m	15,00	150,00
Planum herstellen	67	m2	1,00	67,00
Geotextil für Gründungspolster liefern und einbauen	162	m2	7,00	1.134,00
Sand-Kies-Gemisch für Gründungspolster liefern und einbauen	18	m3	23,00	414,00
Bettungssand liefern und einbauen	17	m3	22,00	374,00
nichtbindiges, verdichtungsfähiges Substrat liefern, einbauen	220	m3	17,00	3.740,00
HAMCO Multi-Plate MA 2 liefern, einbauen	15	m	990,00	14.850,00
Sohlsubstrat 0/32 liefern, in Durchlass einbauen	13	m3	41,00	533,00
Lesesteine im Durchlass liefern und einbauen	10	Stck.	45,00	450,00
zweireihige Pflasterreihe am Ein- u. Auslauf herstellen	4,0	m2	125,00	500,00
Frostschuttschicht und Tragschicht liefern, einbauen	72	m2	45,00	3.240,00
Straßenbefestigung (Asphalt) liefern, einbauen	57	m2	30,00	1.710,00
Dränage DN 100 liefern und beiseitig einbauen	42	m	13,00	546,00
BP Streifenfundament für Rohrgeländer	5	m3	300,00	1.500,00
BP Rohrgeländer liefern, einbauen	24	m	290,00	6.960,00
notwendige Kontrollprüfungen		psch		1.000,00
				42.133,00
<i>Zwischensumme Ingenieurbauwerke</i>				44.913,00
Zwischensumme Erd- und Wasserbauarbeiten				60.678,00

Kostenberechnung

1.3	Wasserhaltung				
	bauzeitliche Wasserumleitung	1	Stck	1500,00	1.500,00
	offene Wasserhaltung	1	Stck	1500,00	1.500,00
	geschlossene Wasserhaltung	1	Stck	3500,00	3.500,00
	Zwischensumme Wasserhaltung				6.500,00
1.4	Bepflanzung				
	Hochstamm wie folgt pflanzen:				
	Alnus glutinosa liefern	15	Stck	105,00	1.575,00
	Hochstamm pflanzen	15	Stck	20,00	300,00
	Verbisschutz herstellen	15	Stck	15,00	225,00
	Dreibock herstellen	15	Stck	50,00	750,00
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Hochstämme (3 Jahre)		psch		1.500,00
	Zwischensumme Bepflanzung				4.350,00
	Zwischensumme 1 (Pkt. 1.2-1.4)				71.528,00
1.5	Arbeiten auf Nachweis, Unvorhergesehenes (10 %)				
	Arbeiten auf Nachweis, Unvorhergesehenes (10 %)		psch		7.200,00
	Zwischensumme Arbeiten auf Nachweis, Unvorhergesehenes				7.200,00
	anrechenbare Baukosten Freianlagen				25.515,00
	Pkt. 1.1 Baustelleneinrichtung antlg. 50 %				1.800,00
	Pkt. 1.2 Zwischensumme Freianlagen				15.765,00
	Pkt. 1.4 Bepflanzung 100%				4.350,00
	Pkt. 1.5 Arbeiten auf Nachweis, Unvorhergesehenes antlg. 50%				3.600,00
	anrechenbare Baukosten Ingenieurbauwerke				56.813,00
	Pkt. 1.1 Baustelleneinrichtung antlg. 50 %				1.800,00
	Pkt. 1.2 Zwischensumme Ingenieurbauwerke				44.913,00
	Pkt. 1.3 Wasserhaltung 100%				6.500,00
	Pkt. 1.5 Arbeiten auf Nachweis, Unvorhergesehenes antlg. 50%				3.600,00
	Summe Baukosten gesamt netto				82.328,00
	Summe Baukosten netto - gerundet				82.300,00
	19 % Mwst				15.637,00
	Summe Baukosten brutto				97.937,00
	Summe Baukosten brutto - gerundet				97.900,00

Kostenberechnung

2.	Planungskosten				
2.1	Objektplanung Freianlagen (LP 4) inkl. 5% NK				311,79
2.2	Objektplanung Freianlagen (LP 5-9) inkl. 5% NK				3.429,65
2.3	Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 4) inkl. 5% NK				385,72
2.4	Objektplanung Ingenieurbauwerke (LP 5-9) inkl. 5% NK				3.702,91
2.5	Örtliche Bauüberwachung (2,5% der Summe Baukosten + 5% NK)				2.161,11
2.6	Statische Nachweise	1	Stck	700,00	700,00
2.7	BP Biologische Voruntersuchungen/ Umweltgutachten			psch	15.000,00
2.8	Kosten für gebührenpflichtige Auskünfte				250,00
					25.941,18
	Summe Planungskosten netto				25.941,18
	Summe Planungskosten netto - gerundet				25.900,00
	19 % Mwst				4.921,00
	Summe Planungskosten brutto				30.821,00
	Summe Planungskosten brutto - gerundet				30.800,00
3.	Vermessung, Baugrund, Sonstiges				
3.1	Ergänzungsvermessung			psch	1.000,00
3.2	Baugrunduntersuchung (2 Erkundungen pro Durchlass)	1	Stck	1.500,00	1.500,00
3.3	Sedimentanalyse			psch	700,00
3.4	Projektsteuerung/Verfahrenskosten (ca. 5% der Bausumme)			psch	4.120,00
					7.320,00
	Summe Sonstiges netto				7.320,00
	Summe Sonstiges netto - gerundet				7.300,00
	19 % Mwst				1.387,00
	Summe Sonstiges brutto				8.687,00
	Summe Sonstiges brutto - gerundet				8.700,00
4.	Flächenbereitstellung, Entschädigung				
4.1	Kosten für Flächenbereitstellungen (z.B. Grunderwerb, Eintragen von Dienstbarkeiten)			psch	15.000,00
3.8	Kosten für Entschädigungszahlungen			psch	10.000,00
3.9	Gutachten zur Ermittlung von Ausgleichs- und Entschädigungszahlungen			psch	500,00
					25.500,00
	Summe Sonstiges netto				25.500,00
	Summe Sonstiges netto - gerundet				25.500,00
	19 % Mwst				4.845,00
	Summe Sonstiges brutto				30.345,00
	Summe Sonstiges brutto - gerundet				30.300,00
	Gesamtkosten netto				141.000,00
	19 % Mwst				26.790,00
	Gesamtkosten brutto				167.790,00
	Gesamtkosten brutto - gerundet				167.800,00