

Voruntersuchung

Anlage 3

Vergleichskosten Varianten

Brücke über den Aalbek in Wasbek
Kostenschätzung

			Variante 1 Flachgründung	
Titel / OZ	AE	E.P. in EUR	Menge	Summe
1.1. Erd- u. Abbrucharbeiten				
1.1.1. Baugelände abräumen	Psch	500,00	1,00	500,00
1.1.2. Zufießendes Wasser abfangen	Psch	250,00	1,00	250,00
1.1.3. Zaun aufnehmen, wieder herstellen	m	25,00	20,00	500,00
1.1.4. Bauzaun aufstellen	m	10,00	25,00	250,00
1.1.5. GA-Belag 8-10cm ausbauen einschl. Abdichtung	m ²	8,00	40,00	320,00
1.1.6. Bit. Befestigung trennen	m	10,00	12,00	120,00
1.1.7. Baugrubenaushub	m ³	12,00	360,00	4.320,00
1.1.8. Geländer abbauen	m	100,00	20,00	2.000,00
1.1.9. Abweisende SE am Fb-Rand abbauen	m	10,00	9,00	90,00
1.1.10. Bauwerk abbrechen	Psch	20.000,00	1,00	20.000,00
1.1.11. Bodenaustausch einbauen und verdichten	m ³	15,00	35,00	525,00
1.1.12. Hinterfüllung einbauen und verdichten	m ³	12,00	300,00	3.600,00
1.1.13. Erschwernisse wegen parallel lfd. Leitungen	Psch	3.000,00	1,00	3.000,00
Summe 1.1.				35.475,00
1.2. Gründungsarbeiten				
1.2.1. Arbeitsebene herstellen	Psch	800,00	1,00	800,00
1.2.2. Geräteeinsatz für Spundwand pressen mit umsetzen	St	3.000,00		0,00
1.2.3. Baugrubenverbau herstellen	m ²	200,00	200,00	40.000,00
1.2.4. Spundwand kürzen	m	40,00	60,00	2.400,00
1.2.5. Kolonneneinsatz für Hindernisbeseitigung	h	200,00	10,00	2.000,00
Summe 1.2.				45.200,00
1.3. Entwässerung -entfällt-				
1.4. Gerüste und Schutzeinrichtungen				
1.4.1. Traggerüst Überbau + Kappen	Psch	15.000,00	1,00	15.000,00
1.4.2. Schutzgerüst für Abbruch	Psch	10.000,00	1,00	10.000,00
1.4.3. Behelfsbrücke für Fußgänger und Leitungen herstellen	Psch	5.000,00	1,00	5.000,00
1.4.4. Leitungen umverlegen (Angaben Versorgungsträger)	Psch	30.000,00	1,00	30.000,00
Summe 1.4.				60.000,00
1.5. Beton- und Mauerwerksarbeiten				
1.5.1. Unterwasserbetonsohle herstellen	m ³	500,00	70,00	35.000,00
1.5.2. Sauberkeitsschicht herstellen	m ²	25,00	70,00	1.750,00
1.5.3. Bewehrten Beton herstellen, Rahmen	m ³	300,00	95,00	28.500,00
1.5.4. Bewehrten Beton herstellen, Flügelwände	m ³	300,00	15,00	4.500,00
1.5.5. Bewehrten Beton herstellen, Kappen	m ³	500,00	20,00	10.000,00
1.5.6. Bewehrung liefern und einbauen	t	1.200,00	18,00	21.600,00
Summe 1.5.				101.350,00
1.6. Stahlbauarbeiten				
1.6.1. Stahlgeländer herstellen mit Korr.schutz	m	200,00	26,00	5.200,00
1.6.2. Verankerung im Beton herstellen	St	40,00	14,00	560,00
1.6.3. Abschlussprofil einbauen	m	100,00	12,00	1.200,00
1.6.4. Ankerschienen für Kabelschutzrohre	Psch	1.500,00	1,00	1.500,00
Summe 1.6.				8.460,00

			Variante 1 Flachgründung	
Titel / OZ	AE	E.P. in EUR	Menge	Summe
1.7. Abdichtungs- u. Belagsarbeiten				
1.7.1. Vorbereitung und Grundierung Überbau	m ²	10,00	76,00	760,00
1.7.2. Dichtungsschicht herstellen	m ²	20,00	76,00	1.520,00
1.7.3. Schutzschicht herst.	m ²	50,00	0,00	0,00
1.7.4. Randstreifen herstellen 0,3 m	m ²	80,00	8,00	640,00
1.7.5. Deckschicht herstellen einschl. zw. Flügeln	m ²	25,00	100,00	2.500,00
1.7.6. Längs- und Querfugen herstellen	m	15,00	64,00	960,00
1.7.7. Schutzzelt für Abdichtung	Psch	2.000,00	1,00	2.000,00
Summe 1.7.				8.380,00
1.8. Betoninstandsetzung, Ofl.schutz, Sonstiges				
1.8.1. Kabelschutzrohre einbauen (diverse)	Psch	8.000,00	1,00	8.000,00
1.8.2. Anschlussflächen anarbeiten	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.8.3. Kleintierquerung beidseitig (komplett)	Psch	4.000,00	1,00	4.000,00
1.8.4. Holzspundwand herstellen (Kolkschutz)	m	250,00	10,00	2.500,00
Summe 1.8.				17.000,00
1.9. Allgemeines und Verkehrssicherung				
1.9.1. Baustelleneinrichtung	Psch	7%	1,00	19.300,00
1.9.2. Baustellenräumung	Psch	3%	1,00	8.300,00
1.9.3. Verkehrssicherung /Vollsperrung	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.9.4. Ausführungsunterlagen	Psch	5.000,00	1,00	1.000,00
1.9.5. Bestandsunterlagen	Psch	1.000,00	1,00	1.000,00
Summe 1.9.				32.100,00
Summe 1.1- 1.9.				
				307.965,00
Kostenvarianz ±30%, angesetzt +20%				61.593,00
Zwischensumme netto				369.558,00
MwSt 19 %				70.216,02
Baukosten				439.774,02
auf ganze TSD gerundet			EUR	440.000,00

Brücke über den Aalbek in Wasbek
Kostenschätzung

			Variante 2 Tiefgründung	
Titel / OZ	Einheit	E.P. in EUR	Menge	Summe
1.1. Erd- u. Abbrucharbeiten				
1.1.1. Baugelände abräumen	Psch	500,00	1,00	500,00
1.1.2. Zufließendes Wasser abfangen	Psch	250,00	1,00	250,00
1.1.3. Zaun aufnehmen, wieder herstellen	m	25,00	20,00	500,00
1.1.4. Bauzaun aufstellen	m	10,00	25,00	250,00
1.1.5. GA-Belag 8-10cm ausbauen einschl. Abdichtung	m ²	8,00	70,00	560,00
1.1.6. Bit. Befestigung trennen	m	10,00	12,00	120,00
1.1.7. Baugrubenaushub	m ³	12,00	25,00	300,00
1.1.8. Geländer abbauen	m	100,00	20,00	2.000,00
1.1.9. Abweisende SE am Fb-Rand abbauen	m	10,00	9,00	90,00
1.1.10. Bauwerk abbrechen	Psch	15.000,00	1,00	15.000,00
1.1.11. Hinterfüllung einbauen und verdichten	m ³	12,00	5,00	60,00
1.1.12. Erschwernisse wegen parallel lfd. Leitungen	Psch	3.000,00	1,00	3.000,00
Summe 1.1.				22.630,00
1.2. Gründungsarbeiten				
1.2.1. Arbeitsebene herstellen	Psch	800,00	1,00	800,00
1.2.2. Geräteeinsatz für Spundwand pressen mit umsetzen	St	3.000,00	1,00	3.000,00
1.2.3. Spundwandwiderlager herstellen	m ²	200,00	260,00	52.000,00
1.2.4. Spundwand kürzen	m	30,00	27,00	810,00
1.2.5. Kolonneneinsatz für Hindernisbeseitigung	h	200,00	10,00	2.000,00
Summe 1.2.				58.610,00
1.3. Entwässerung -entfällt-				
1.4. Gerüste und Schutzeinrichtungen				
1.4.1. Traggerüst Überbau + Kappen	Psch	15.000,00	1,00	15.000,00
1.4.2. Schutzgerüst für Abbruch	Psch	10.000,00	1,00	10.000,00
1.4.3. Behelfsbrücke für Fußgänger und Leitungen herstellen	Psch	5.000,00	1,00	5.000,00
1.4.4. Leitungen umverlegen (Angaben Versorgungsträger)	Psch	30.000,00	1,00	30.000,00
Summe 1.4.				60.000,00
1.5. Beton- und Mauerwerksarbeiten				
1.5.1. Sauberkeitsschicht herstellen	m ²	25,00	46,00	1.150,00
1.5.2. Bewehrten Beton herstellen, Überbau	m ³	300,00	63,00	18.900,00
1.5.3. Bewehrten Beton herstellen, Kappen	m ³	500,00	17,00	8.500,00
1.5.4. Bewehrung liefern und einbauen	t	1.200,00	11,00	13.200,00
Summe 1.5.				41.750,00
1.6. Stahlbauarbeiten				
1.6.1. Stahlgeländer herstellen mit Korr.schutz	m	200,00	22,00	4.400,00
1.6.2. Verankerung im Beton herstellen	St	40,00	12,00	480,00
1.6.3. Abschlussprofil einbauen	m	100,00	12,00	1.200,00
1.6.4. Leitungsaufhängung einbauen	St	250,00	12,00	3.000,00
Summe 1.6.				9.080,00
1.7. Abdichtungs- u. Belagsarbeiten				
1.7.1. Vorbereitung und Grundierung Überbau	m ²	10,00	122,00	1.220,00
1.7.2. Dichtungsschicht herstellen	m ²	20,00	122,00	2.440,00
1.7.3. Schutzschicht herst.	m ²	50,00	69,00	3.450,00

			Variante 2 Tiefgründung	
Titel / OZ	Einheit	E.P. in EUR	Menge	Summe
1.7.4. Randstreifen herstellen 0,3 m	m ²	80,00	7,00	560,00
1.7.5. Deckschicht herstellen	m ²	25,00	62,00	1.550,00
1.7.6. Längs- und Quertugen herstellen	m	15,00	58,00	870,00
1.7.7. Schutzzelt für Abdichtung	Psch	2.000,00	1,00	2.000,00
Summe 1.7.				12.090,00
1.8. Betoninstandsetzung, Ofi.schutz, Sonstiges				
1.8.1. Kabelschutzrohre einbauen (diverse)	Psch	8.000,00	1,00	8.000,00
1.8.2. Anschlussflächen anarbeiten	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.8.3. Kleintierquerung beidseitig (komplett)	Psch	4.000,00	1,00	4.000,00
1.8.4. Holzspundwand herstellen (Kolkschutz)	m	250,00	10,00	2.500,00
Summe 1.8.				17.000,00
1.9. Allgemeines und Verkehrssicherung				
1.9.1. Baustelleneinrichtung	Psch	7%	1,00	15.500,00
1.9.2. Baustellenräumung	Psch	3%	1,00	6.600,00
1.9.3. Verkehrssicherung /Vollsperrung	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.9.4. Ausführungsunterlagen	Psch	5.000,00	1,00	1.000,00
1.9.5. Bestandsunterlagen	Psch	1.000,00	1,00	1.000,00
Summe 1.9.				26.600,00
Summe 1.1- 1.9.				247.760,00
Kostenvarianz ±30%, angesetzt +15%				37.164,00
Zwischensumme netto				284.924,00
MwSt 19 %				54.135,56
Baukosten				339.059,56
auf ganze TSD gerundet			EUR	339.000,00

Brücke über den Aalbek in Wasbek
Kostenschätzung

Variante 3
Verrohrung 4 DN 900

Titel / OZ	Einheit	E.P. in EUR	Menge	Summe
1.1. Erd- u. Abbrucharbeiten				
1.1.1. Baugelände abräumen	Psch	1.000,00	1,00	1.000,00
1.1.2. Zufließendes Wasser abfangen, straßenseitig	Psch	250,00	1,00	250,00
1.1.3. Zaun aufnehmen, wieder herstellen	m	25,00	20,00	500,00
1.1.4. Bauzaun aufstellen	m	10,00	25,00	250,00
1.1.5. GA-Belag 8-10cm ausbauen einschl. Abdichtung	m ²	8,00	40,00	320,00
1.1.6. Bit. Befestigung trennen	m	10,00	12,00	120,00
1.1.7. Baugrubenaushub	m ³	12,00	150,00	1.800,00
1.1.8. Geländer abbauen	m	100,00	20,00	2.000,00
1.1.9. Abweisende SE am Fb-Rand abbauen	m	10,00	9,00	90,00
1.1.10. Bauwerk abbrechen	Psch	20.000,00	1,00	20.000,00
1.1.11. Bodenaustausch einbauen und verdichten	m ³	15,00		0,00
1.1.12. Hinterfüllung einbauen und verdichten	m ³	12,00		0,00
1.1.13. Erschwernisse wegen parallel lfd. Leitungen	Psch	3.000,00	1,00	3.000,00
1.1.14. Wasserhaltungsarbeiten, Abdämmen Oberlauf, Umpumpen	Psch	10.000,00	1,00	10.000,00
1.1.15. Bettungsschicht Kies 30cm	m ³	25,00	47,00	1.175,00
1.1.16. Dammschüttung bis OK Planum einbauen und verdichten	m ³	12,00	60,00	720,00
1.1.17. Planum herstellen	m ²	1,00	82,00	82,00
1.1.18. Frostschutzschicht BKL II, 44cm	m ²	8,00	57,00	456,00
Summe 1.1.				41.763,00
1.2. Gründungsarbeiten				
1.2.1. Arbeitsebene herstellen	Psch	800,00		0,00
1.2.2. Geräteeinsatz für Spundwand pressen mit umsetzen	St	3.000,00		0,00
1.2.3. Baugrubenverbau herstellen	m ²	200,00		0,00
1.2.4. Spundwand kürzen	m	40,00		0,00
1.2.5. Kolonneneinsatz für Hindernisbeseitigung	h	200,00	10,00	2.000,00
Summe 1.2.				2.000,00
1.3. Entwässerung -entfällt-				
1.4. Gerüste und Schutzeinrichtungen				
1.4.1. Traggerüst Überbau + Kappen	Psch	15.000,00		0,00
1.4.2. Schutzgerüst für Abbruch	Psch	10.000,00		0,00
1.4.3. Behelfsbrücke für Fußgänger und Leitungen herstellen	Psch	5.000,00	1,00	5.000,00
1.4.4. Leitungen umverlegen (Angaben Versorgungsträger)	Psch	30.000,00	1,00	30.000,00
Summe 1.4.				35.000,00
1.5. Beton- und Mauerwerksarbeiten				
1.5.1. Sauberkeitsschicht herstellen	m ²	25,00	20,00	500,00
1.5.2. Bewehrten Beton herstellen, Rahmen	m ³	300,00		0,00
1.5.3. Bewehrten Beton herstellen, Flügelwände	m ³	300,00		0,00
1.5.4. Bewehrten Beton herstellen, Kappen	m ³	500,00		0,00
1.5.5. Bewehrung liefern und einbauen	t	1.200,00		0,00
1.5.6. Stahlbetonrohre DN 900 liefern und einbauen	m	500,00	78,00	39.000,00
1.5.7. BFT Auslauf+Einlauf liefern und einbauen	St	5.000,00	2,00	10.000,00
Summe 1.5.				49.500,00

1.6. Stahlbauarbeiten				
1.6.1. Stahlgeländer herstellen mit Korr.schutz	m	200,00	20,00	4.000,00
1.6.2. Verankerung im Beton herstellen	St	40,00		0,00
1.6.3. Abschlussprofil einbauen	m	100,00		0,00
1.6.4. Ankerschienen für Kabelschutzrohre	Psch	1.500,00		0,00
1.6.5. Schutzgitter für Ein-/Auslaufbauteile	St	2.500,00	2,00	5.000,00
1.6.6. Einzelfundamente für Geländer	St	80,00	12,00	960,00
Summe 1.6.				9.960,00
1.7. Abdichtungs- u. Belagsarbeiten				
1.7.1. Vorbereitung und Grundierung Überbau	m ²	10,00		0,00
1.7.2. Dichtungsschicht herstellen	m ²	20,00		0,00
1.7.3. Schutzschicht herst.	m ²	50,00		0,00
1.7.4. Randstreifen herstellen. Pflastern, 0,3 m	m ²	80,00	6,00	480,00
1.7.5. Deckschicht herstellen	m ²	25,00	54,00	1.350,00
1.7.6. Längs- und Quertugen herstellen	m	15,00		0,00
1.7.7. Schutzzeit für Abdichtung	Psch	2.000,00		0,00
1.7.8. Bit. Tragschicht und Binderschicht herstellen	m ²	45,00	54,00	2.430,00
1.7.9. Schrammborde setzen	m ²	48,00	20,00	960,00
1.7.10. Gehwegpflasterung herstellen	m ²	60,00	48,00	2.880,00
Summe 1.7.				8.100,00
1.8. Betoninstandsetzung, OfI.schutz, Sonstiges				
1.8.1. Kabelschutzrohre einbauen (diverse)	Psch	8.000,00		0,00
1.8.2. Anschlussflächen anarbeiten	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.8.3. Kleintierquerung beidseitig (komplett)	Psch	4.000,00		0,00
1.8.4. Holzspundwand herstellen (Kolkschutz)	m	250,00	10,00	2.500,00
1.8.5. Wasserbausteine Ein-/Auslaufbereich Sohle	t	65,00	40,00	2.600,00
Summe 1.8.				7.600,00
1.9. Allgemeines und Verkehrssicherung				
1.9.1. Baustelleneinrichtung	Psch	7%	1,00	10.800,00
1.9.2. Baustellenräumung	Psch	3%	1,00	4.600,00
1.9.3. Verkehrssicherung /Vollsperrung	Psch	2.500,00	1,00	2.500,00
1.9.4. Ausführungsunterlagen	Psch	1.000,00	1,00	1.000,00
1.9.5. Bestandsunterlagen	Psch	500,00	1,00	500,00
Summe 1.9.				19.400,00
Summe 1.1- 1.9.				173.323,00
Kostenvarianz ±30%, angesetzt +15%				25.998,45
Zwischensumme netto				199.321,45
MwSt 19 %				37.871,08
Baukosten				237.192,53
auf ganze TSD gerundet				EUR 237.000,00