

# **Anlage 1**

## **Tabellarische Bewertung von Einzelpositionen**

### **Unvollständige Positionen**

## Anlage 1: Bewertung Einzelpositionen und fehlende Positionen

### Einzelpositionen

	Einheit	EP / €	GK; AGK, W+G;	Kommentar	erf. Erhöhung EP
Geräteinsatz Verbau	m	40.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Leitwand herstellen	m	300.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Schlitzwand herstellen, h = 1,20 m	m	375.00	vermutlich nicht inbegriffen	ohne Bewehrung, Preis ist auskömmlich	
Bewehrung	t	1,000.00	vermutlich nicht inbegriffen	kein Urteil über Anzahl, Preis 2018 OK	
Ankerung	m	90.00	vermutlich nicht inbegriffen	Umgerechnet ca. €3000/Stk., guter Preis	
Schlitzwand abbrechen, dh = 1,20 m	m³	500.00	vermutlich nicht inbegriffen	Preis ist mit Sicherheit auskömmlich	
Schlammabsaugung Sohle	m²	45.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Unterwasserbetonsohle	m³	150.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Rückverankerung	m	100.00	vermutlich nicht inbegriffen	umgerechnet € 1200/Stk., hätte 20% mehr sein können	+20%
Aushub	m³	12.50	vermutlich nicht inbegriffen	Deponierung fehlt, Preis OK für unproblematischen Boden	
Erdtransport	m³	12.50	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Filterschicht (Filterbeton)		140.00	vermutlich nicht inbegriffen	Preis OK, gibt es Redundanz mit Ausgleichsschicht?	
Ausgleichsschicht; Noppenbahn, GS	m²	80.00	vermutlich nicht inbegriffen	plausibel	
Restwasserhaltung		3,250.00	vermutlich nicht inbegriffen	sehr hoher Preis, enthält vermutlich alle Wasserhaltungsmaßnahmen (s.u.)	
Summe Baugrube pro m				geschlossen 3.000 bis 4.000 €/m², ohne TA	
				offen/Trog 1.500 bis 2.500 €/m², ohne TA	
<b>Sonstiges 10 %</b>			vermutlich nicht inbegriffen	<b>gering und ohne GK usw</b>	<b>+10%</b>
Baugrube pro m gesamt			vermutlich nicht inbegriffen		
Sauberkeitsschicht		12.00	vermutlich nicht inbegriffen	bei 100mm: 20 €/m²	€ 8
Traggerüst		3,500.00	vermutlich nicht inbegriffen	2 · 29m² Betonfläche -> 60 €/m² -> 70 - 85 €/m²	€ 1,450
Sohlplatte		130.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK bei großen Mengen	
Wände		180.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK bei großen Mengen	
Decke		150.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK bei großen Mengen	
Betonstahl		1,000.00	vermutlich nicht inbegriffen	kein Urteil über Anzahl, Preis 2018 OK	
Trennschicht 2-lagig		10.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
innenliegendes Fugenband		70.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
Fugenabschlussband		30.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
Fugenblech		30.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
Injektionsschlauch		15.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
Fugeneinlage		20.00	vermutlich nicht inbegriffen	Kleinbeträge ohne Detailprüfung	
<b>Abdichtung</b>		70.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Wiederverfüllung		10.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Notgehwege/Leerrohre		1,550.00	vermutlich nicht inbegriffen	offenbar Pauschalposition	
Entwässerung		1,500.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Fahrbahn		2,247.50	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Löschwasser		400.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Anstrich Tunnelwände		370.00	vermutlich nicht inbegriffen	OK	
Baustelleneinrichtung		10%		<b>gering</b>	<b>+10%</b>
Technische Ausrichtung		10%			<b>+50%</b>

<b>Unberücksichtigte Positionen</b>	
<b>Planungskosten</b>	nicht enthalten
<b>Geotechnische Voruntersuchungen</b>	
Bodenerkundungen und Laboruntersuchungen zur Bewertung der Baugrundverhältnisse.	nicht enthalten
<b>Grundwasserhaltung und -management</b>	
Laufende Pumpmaßnahmen, Brunnenanlagen und Abdichtungssysteme zur Kontrolle des Grundwassers.	berücksichtigt in Restwasserhaltung
<b>Geotechnisches Messprogramm</b>	
Einrichtung und Betrieb von Messstellen zur Überwachung von Setzungen, Verformungen und Wasserständen.	nicht enthalten
<b>Verkehrsführung während der Bauzeit</b>	
Kosten für Umleitungen, Ersatzverkehr und provisorische Fahrbahnabschnitte.	teilweise enthalten
<b>Lärmschutzmaßnahmen</b>	
Temporäre Schallschutzwände und lärmindernde Geräte für die Bauzeit.	vermutlich nicht enthalten
<b>Baustellenlogistik</b>	
Planung und Organisation der Materialanlieferung, Zwischenlagerung und Abtransport.	nur teilweise in Baustelleneinrichtung enthalten
<b>Entsorgung von Aushubmaterial</b>	
Kosten für Deponierung, Transport und gegebenenfalls Aufbereitung von belastetem Boden.	nicht enthalten (Aushub der Schlitzwände vermutl. in Schlitzwandposition enthalten)
<b>Betriebstechnische Einrichtungen</b>	
Tunnelbeleuchtung, Notrufsysteme, Überwachungskameras und Beschilderung.	enthalten in den Kosten für die technische Ausrüstung
<b>Brandschutzmaßnahmen</b>	
Feuerbeständige Materialien, Entrauchungsanlagen und Notausgänge.	technische Ausrüstung und Notausgänge enthalten, Brandschutzverkleidung fehlt
<b>Versicherungen und Genehmigungen</b>	
Bauwesenversicherung, Haftpflichtversicherung und behördliche Genehmigungskosten.	nicht enthalten
<b>Risikoreserven und Unvorhergesehenes</b>	
Zusätzliche Rückstellungen für technische Schwierigkeiten oder Verzögerungen.	nicht enthalten
<b>Dokumentation und Bauabnahme</b>	
Kosten für Prüfungen, Gutachten und die abschließende Bauabnahme.	nicht enthalten
<b>Sonstige Kosten</b>	
Diverses wie Bauleistungscoordination, Inbetriebnahmeplanung und Schulungen.	nicht enthalten
<b>Instandhaltungs- und Betriebskostenplanung</b>	
Kostenabschätzung für die zukünftige Wartung und Instandhaltung des Tunnels.	nicht enthalten