Blatt A Seite 1 Kostenberechnung Übersicht und Verteilung Grundlage 20HB +) s. Erl. der Gesamtkosten auf die Stand (Datum): 28.08.2017 Beteiligten Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Straßenklasse/-Gruppe und Nr. L 440 Streckenbezeichnung Verlegung bei Meßstetten-Tieringen Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Länge 2.130 km Gesamtkosten der Baumaßnahme bisher neu Stand (Datum) 28.08.2017 Kosten in Mio EUR 0.000 7.270 G. BAU 0.000 1.476 G. GE G. KOST Summe 0.000 8.746 Träger der Baumaßnahme : Stadt Meßstetten Aufgestellt: Meßstetten, August 2017 Stadtbauamt +) 1. Stelle 2. Stelle 3. Stelle 4. Stelle 1. Stelle 2. Stelle 3. Stelle 4. Stelle
1 Linienunter- Die 2. Stelle gibt H Hauptberechnung V Vereinf.
suchung die Zahl der Fort- N Nebenberechnung Berechnung
2 Entwurf schreibung an (z.B. bei Kosten- B Berechnung (z.B. bei Kosten- B Berechnung 2 Entwurf schreibung an 3 Planfeststell- (0 = Aufstellung, lung 1 = 1. Fortschreibeteiligung) A Abrechnung 4 Ausführung bung usw.)

Blatt A Seite 2 Kostenberechnung Übersicht und Verteilung Grundlage 20HB s. S. 1 der Gesamtkosten auf die Stand (Datum): 28.08.2017 Beteiligten Projektnummer Gesamte Baumaßnahme Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Länge 2.130 km Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie Kosten für den Träger der Baumaßnahme (Kosten in Mio EUR) bisher: (gesamt, neu) neu: 1. Bund a) Aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes BAU: Tit. ..... EUR; Tit. ..... EUR GE : Tit. ..... EUR; Tit. ..... EUR BAU: Tit. ..... EUR; Tit. ..... EUR GE : Tit. ..... EUR; Tit. ..... EUR ...,... EUR b) Aus sonstigen Mitteln (Herkunft angeben) ...... BAU: Tit. .... EUR; Tit. .... EUR GE: Tit. .... EUR; Tit. .... EUR ..., ... EUR 2. Land Baden-Württemberg BAU: Tit. .... ...,... EUR; Tit. .... 0.256 EUR ...,... EUR; Tit. .... EUR GE : Tit. ..... 0.256 EUR Zollernalbkreis BAU: ..... ...,... EUR; ...... 0.175 EUR GE : ..... ...,... EUR; ..... EUR 0.175 EUR 4. Gemeinde Stadt Meßstetten ..... 2.305 EUR 0.509 EUR BAU: .... EUR; GE: .... EUR; 2.814 EUR 5. Sonstige (z.B. DB) Fa. Mattes+Ammann, Fa. Interstuhl ...,... EUR; ...... 4.535 EUR ...,... EUR; ..... 0.966 EUR BAU: .... EUR; GE : ..... 5.501 EUR

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S Stand (Datum): 28.08.2017		Zusammenstellu (Kosten für di		Blatt B
Projektnummer				
Bauabschnitt (VKE) 1 ozw.Ingenieurbauwerk	G	esamte Baumaßnahme		
Länge 2.130 km				
HT Hauptteil- Stand (I Nr. Bezeichnung	Datum)	bisher	neu 28.08.	neu 2017
		Kosten in Mio EUR		Mio EUR/km
1 Durchgehende Strecke	G. BAU G. GE	0.000	5.958 1.214	2.797 0.570
	G. KOST	0.000	7.172	3.367
2 Knotenpunkte	G. BAU G. GE	0.000	1.250 0.237	
	G. KOST	0.000	1.487	
3 Nebenanlagen	G. BAU G. GE	0.000	0.062 0.025	
	G. KOST	0.000	0.087	
9 Besondere Anlagen	G. BAU G. GE	0.000	0.000	
	G. KOST	0.000	0.000	
	G. BAU G. GE	0.000	7.270 1.476	3.413 0.693
Summe	G. KOST	0.000	8.746	4.106
Darin enthalten Bauwer} konstruktiven Ingenieu				
Brücken	G. BAU	0.000	0.862	
Stützwände	G. BAU	0.000	1.294	
Tunnel Sonstige Bauwerke	G. BAU G. BAU	0.000	0.000	

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl Stand (Datum): 28.	. A S.1 08.2017	Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 1 01 000
rojektnummer			
Bauabschnitt (VKE) Dzw.Ingenieurbauwerk		Gesamte Baumaßnahme	
Hauptteil 1 Teil 01		Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450	
HG Hauptgruppen- Nr. Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher	neu 28.08.2017
		Kosten in Mio E	UR
1 Grunderwerb			1.033
2 Untergrund,Unte Entwässerung	rbau,		1.659
3 Oberbau			1.069
4 Brücken			0.431
5 Stützwände			1.250
6 Tunnel			0.000
7 Sonstige Bauwer	ke		0.000
8 Ausstattung			0.338
9 Sonstige besond Anlagen und Kos			0.000
G.	BAU	0.000	4.747
G.	GE	0.000	1.033
Summe Teil 1 01 G.	KOST	0.000	5.780
Die Einzelkostenbere fü	chnung r Hauptteil 1 Teil 01		

Blatt D Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Zusammenstellung der Kosten Seite 1 01 001 Stand (Datum): 28.08.2017 der Hauptgruppe Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Hauptteil Durchgehende Strecke 1 Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1 Grunderwerb Leistung Gruppe Kosten in EUR 11 Erwerb von Grundstücken 354500 12 Erwerb von Gebäuden und 125000 Anlagen 25000 14 Vermessung und Vermarkung 19 Sonstiges 475000

Nettosumme Hauptgruppe 1			979500
Zuschlag für Kleinleistungen Zwischensumme	5 % von	979500	48975 1028475
Zuschlag für Mehrwertsteuer Summe	19.0 % von	25000	4750 1033225
Kosten Hauptgruppe 1			1033000

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Teil 01 Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

zel- cen EUR
354500
354500
125000
125000
25000
25000
475000
475000

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Blatt D
Susammenstellung der Kosten
der Hauptgruppe
1 01 003

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

Kostenzusammenstellung			Entwässerung

Gruppe	Leistung		Kosten in EUR	
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes	66210		
22	0berboden	Oberboden		
23	Bodenbewegung		476400	
24	Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erda Wasserhaltung, Verbau usw.	55400		
27	Weitere Entwässerungseinrichtung und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.	61740		
28	Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und Wasserhaltung		6000	
29	Baustelleneinrichtung		63238	
I Nettosumm	e Hauptgruppe 2		1327988	
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen 5 % von umme	1327988	66399 1394387	
Zuschlag : Summe	für Mehrwertsteuer 19.0 % von	1394387	264934 1659321	
Kosten	Hauptgruppe 2		1659000	

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1 Teil 01 Durchgehende Strecke

Teil L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

Meng KBK-Nr. ein	g n Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
<u> </u>		l	l	
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 2	Baugelände abräumen			
21 2 000 Psc	Baugelände abräumen ohne bauliche Anlagen	1.00	2000.00	2000
21 2 020 m2	Hecken und Buschwerk roden	600.00	3.00	1800
21 3	Abbruch baulicher Anlagen			
21 3 010 st	Hochbauten abbrechen	1.00	50000.00	50000
21 3 030 m3	Sonstige bauliche Anlagen abbrechen	4.00	100.00	400
21 4	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden			
21 4 020 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,11-0,30m	2.00	50.00	100
21 4 030 ST	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,31-0,50m	2.00	70.00	140
21 4 040 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,51-0,75m	2.00	100.00	200
21 4 050 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,76-1,00m	2.00	150.00	300
I		I	ı	
	Übertrag Gruppe 21			54940

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1

Durchgehende Strecke

Teil		01 L 440 Bau-km 0+22	) bis Bau-l	km 1+450	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 21			54940
21 5		Beseitigung von Fahrbahnbefestigungen			
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	1810.00	6.00	10860
21 6		Beseitigung von sonstigen Befestigungen und Ausstattungen			
21 6 060	m	Bordsteine beseitigen	10.00	5.00	50
21 8		Bituminöse Befestigungen trennen			
21 8 010	m	Bituminöse Befestigung trennen Dicke = 10 bis 20 cm	30.00	12.00	360
		Summe Gruppe 21	======	=======	66210
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	3300.00	6.00	19800
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	2900.00	15.00	43500
22 1 030	m3	Oberboden gelagert,andecken	3300.00	6.00	19800
22 1 080	m2	Rasenansaat herstellen	16000.00	0.80	12800
		Summe Gruppe 22	======	=======	95900
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 010	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und abfahren	19600.00	12.00	235200
		Übertrag Gruppe 23			235200

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 01 006

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Teil 01

Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

	Meng			Kosten je	Einzel-
KBK-Nr.	einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit EUR	kosten EUR
		Übertrag Gruppe 23			235200
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und einbauen	20100.00	12.00	241200
		Summe Gruppe 23			476400
			=======	=======	======== 
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 010	m3	Material für Bodenverbesserungen ohne Bindem. liefern und einbauen	1000.00	25.00	25000
24 1 020	m2	Bodenverbesserungen mit hydraul. Bindemitteln herstellen	8400.00	4.00	33600
24 1 050	m2	Planum herstellen	17200.00	1.00	17200
24 1 070	m	Abtreppungen auf geneigten Flächen herstellen	100.00	4.00	400
24 1 080	m2	Geotextil als Trennschicht verlegen	3700.00	7.00	25900
24 1 901	m3	Geschütteten Boden mit hydraul. Bindemittel verbessern	20100.00	5.00	100500
24 1 902	t	Hydraulisches Bindemittel liefern und ausstreuen	1000.00	50.00	50000
24 1 903	m3	Material für Flächendrainage liefern und einbauen	5000.00	30.00	150000
24 1 904	m	Rüttelstopfsäulen herstellen	3350.00	30.00	100500
		Summe Gruppe 24	=======		503100
	I		l	I	
					L

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Teil 01

Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

	.,			T.,	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
			<b>.</b>	T	
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdarbeiten Wasserhaltung, Verbau usw.			
26 2		Beton- und Stahlbetonrohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 2 010	m	Betonrohrleitungen bis DN 300 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	80.00	320.00	25600
26 2 020	m	Betonrohrleitung DN 400-600 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	45.00	380.00	17100
26 2 901	St	Schachtanschluß herstellen Rohrleitung DN 300-500 Verlegetiefe bis 1,75m	2.00	200.00	400
26 2 902	St	Schachtanschluß herstellen Rohrleitung DN 600-800 Verlegetiefe bis 1,75m	3.00	300.00	900
26 5		Steinzeug-, Kunststoff- und sonstige Rohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 5 040	m	Kunststoffrohrleitung DN 200-300 herstellen, Verlegetiefe bis 1,75m	15.00	360.00	5400
26 8		Schächte			
26 8 010	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe bis 2,00m	4.00	1500.00	6000
		Summe Gruppe 26	=======		55400

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1 Teil 01

Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
27		Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2		Gräben, Mulden, offene Rinnen			
27 2 010	m	Graben unbefestigt herstellen bis 5m2 Querschnittsfläche	2570.00	8.00	20560
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	20.00	5.00	100
27 2 060	m	Mulde befestigt herstellen	10.00	400.00	4000
27 3		Sickeranlagen			
27 3 010	m	Sickerleitung bis DN 100 herstellen	1460.00	18.00	26280
27 5		Sonstige Entwässerungseinrichtungen			
27 5 904	m2	Wildpflaster für Furt herstellen	90.00	120.00	10800
		Summe Gruppe 27	= =======	========	61740
28		Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und Wasserhaltung			
28 1		Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers			
28 1 050	m3	Dichtungsschicht aus bindigem Boden einbauen und verdichten	200.00	30.00	6000
		Summe Gruppe 28	= =======	=======	6000
	1		1	1	

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 01 009 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Hauptteil Durchgehende Strecke 1 Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Meng Kosten je Einzel-KBK-Nr. einh Leistungsbeschreibung Menge Einheit EUR kosten EUR 29 Baustelleneinrichtung 29 1 020 v.H. 5.00 1264750.00 Baustelleneinrichtung 63238 bezogen auf die Gruppen 21-28 Summe Gruppe 29 63238 \_\_\_\_\_| ========

Blatt D Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Zusammenstellung der Kosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 1 01 010 der Hauptgruppe

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

1 Durchgehende Strecke

Hauptteil Durchgehende Strecke L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Teil 01

Kostenzusa	ammenstellung der Hauptgruppe 3 Ol	berbau		
Gruppe	Leistung		Kosten in EUR	
31	Tragschichten	480000		
32	Binderschichten		139440	
33	Deckschichten		141764	
34	Fräsen oder Schälen von Deckschichten			
36	Geh-und Radwegbefestigung	37320		
37	Randbefestigungen, Pflaster	15915		
39	Baustelleneinrichtung		40737	
Nettosumme	e Hauptgruppe 3		855476	
Zuschlag f Zwischenst	für Kleinleistungen 5 % von umme	855476	42774 898250	
Zuschlag f	für Mehrwertsteuer 19.0 % von	898250	170668 1068918	
Kosten	Hauptgruppe 3		1069000	

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1

Durchgehende Strecke Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

1611 01 L 440 Bau-km 0+220 pls Bau-km 1+450						
KBK-Nr.	Meng einh	nh Leistungsbeschreibung Menge		Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR	
3		Oberbau				
31		Tragschichten				
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel				
31 1 903	m3	Füllboden aus standfestem Material für Bankette liefern und einbauen	1160.00	30.00	34800	
31 1 904	t	Schotter für Fahrbahn und Nebenflächen einbauen	14140.00	15.00	212100	
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart C)				
31 6 902	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C)	3280.00	70.00	229600	
31 6 903	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C) zum Profilausgleich	50.00	70.00	3500	
		Summe Gruppe 31	======	=======	480000	
32		Binderschichten				
32 1 080	m2	Binderschicht, 6,0cm dick herstellen	11620.00	12.00	139440	
		Summe Gruppe 32	======	=======	139440	
33		Deckschichten				
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton				
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4,0cm dick herstellen	11620.00	11.00	127820	
33 1 901	m2	Bit. Bindemittel aufsprühen	11620.00	1.00	11620	
		Übertrag Gruppe 33			139440	

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1

Durchgehende Strecke

Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

reii	`	1 440 Bau-km 0+220	DID Dau	1111 1 1 1 1 3 0		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR	
Übertrag Gruppe 33						
33 1 902	m2	Abstreumaterial aufbringen	11620.00	0.20	2324	
		Summe Gruppe 33	======	=======	141764	
34		Fräsen oder Schälen von Deckschichten				
34 1 010	m2	Bituminöse Decken bis 4cm Dicke fräsen	60.00	5.00	300	
		Summe Gruppe 34	=======	=======	300	
36		Geh-und Radwegbefestigung				
36 1 903	m3	Schottertragschicht für Wege herstellen, d = 15-30 cm	510.00	32.00	16320	
36 1 907	m2	Tragdeckschicht für Wege herstellen, d = 8-10 cm	1500.00	14.00	21000	
		Summe Gruppe 36	=======	=======	37320	
37		Randbefestigungen, Pflaster				
37 1		Borde				
37 1 040	m	Hochbord aus Naturstein liefern und setzen	20.00	42.00	840	
37 1 050	m	Flachbord aus Naturstein liefern und setzen	55.00	115.00	6325	
37 1 070	m	Sonstige Borde herstellen	50.00	25.00	1250	
37 4		Pflasterflächen				
37 4 903	m2	Granitkleinpflaster herstellen	60.00	125.00	7500	
		Übertrag Gruppe 37			15915	

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 01 013 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Hauptteil Durchgehende Strecke Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Meng Kosten je Einzeleinh Leistungsbeschreibung KBK-Nr. Menge Einheit EUR kosten EUR Übertrag Gruppe 37 15915 Summe Gruppe 37 15915 39 Baustelleneinrichtung 39 1 020 v.H. Baustelleneinrichtung 5.00 814739.00 40737 bezogen auf die Gruppen 31-38 40737 Summe Gruppe 39 \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ | \_\_\_\_ |

Kostenber Grundlage Stand (Da	20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 1 01 014
Projektnu	mmer				
Bauabschn bzw.Ingen	itt (VKE) 1 ieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	1 01		nde Strecke -km 0+220 bis Bau-km	1+450	
Kostenzus	ammenstellung der Hauptgrup	ppe 4 Bi	rücken		
Gruppe	Leistung	a 		Kosten in	EUR
40	Brücken				345000
Nettosumm	e Hauptgruppe 4				345000
Zuschlag : Zwischens	für Kleinleistungen umme	5 % von	345000		17250 362250
Zuschlag	für Mehrwertsteuer 19.	.0 % von	362250		68828

431078

-----

Summe

Kosten

Hauptgruppe 4

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 01 015 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Durchgehende Strecke Hauptteil 1 Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Meng Kosten je Einzel-KBK-Nr. einh Leistungsbeschreibung Menge Einheit EUR kosten EUR 4 Brücken 40 0 000 m2 115.00 3000.00 Brückenfläche herstellen 345000 Summe Gruppe 40 345000 

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 1 01 016
Projektn	ummer				
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Haupttei Teil	1 1 01		nde Strecke -km 0+220 bis Bau-km	1+450	
Kostenzu	sammenstellung der Hauptgru	uppe 5 St	tützwände		
Gruppe	Leistur	ng		Kosten in	EUR
50	Stützwände				1000400
Nettosum	ne Hauptgruppe 5				1000400
Zuschlag Zwischen	für Kleinleistungen summe	5 % von	1000400		50020 1050420
Zuschlag Summe	für Mehrwertsteuer 19	9.0 % von	1050420		199580 1250000

Kosten

Hauptgruppe 5

1250000

==========

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 01 017 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Durchgehende Strecke Hauptteil 1 Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450 Meng Kosten je Einzel-KBK-Nr. einh Leistungsbeschreibung Menge Einheit EUR kosten EUR 5 Stützwände 50 0 915 m2 2440.00 410.00 Bohrpfahlwand herstellen 1000400 Summe Gruppe 50 1000400 

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Zusammenstellung der Kosten
der Hauptgruppe

Blatt D
Seite
1 01 018

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8 Ausstattung

Gruppe	Leistung		Kosten in EUR
81	Leiteinrichtungen, Markierungen		96000
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen		20000
85	Bepflanzung		130000
87	Einfrieden	11500	
89	Baustelleneinrichtung		12875
I  ettosumme	e Hauptgruppe 8		270375
Zuschlag f Zwischensu	Für Kleinleistungen 5 % von umme	270375	13519 283894
Zuschlag f Summe	Für Mehrwertsteuer 19.0 % von	283894	53940 337834
Kosten	Hauptgruppe 8		338000

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1 Teil 01 Durchgehende Strecke

Teil L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
	•		<u> </u>	•	
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 010	m	Einfache Schutzplanken liefern und einbauen	1120.00	50.00	56000
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 000	Psch	Leiteinrichtungen liefern und einbauen	1.00	10000.00	10000
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 000	Psch	Fahrbahnmarkierung herstellen	1.00	30000.00	30000
		Summe Gruppe 81	======	=======	96000
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	5000.00	5000
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	15000.00	15000
		Summe Gruppe 82	=======	========	20000
85		Bepflanzung			
85 1 902	Psch	Ausgleichsmaßnahmen durchführen	1.00	130000.00	130000
	•		•	•	
		Übertrag Gruppe 85			130000

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke Teil 01 L 440 Bau-km 0+220 bis Bau-km 1+450							
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR		
Übertrag Gruppe 85							
87		Summe Gruppe 85 ====================================	======	=======	130000		
87 1 901	m	Schutzzaun herstellen, h bis 2,50 m	115.00	100.00	11500		
		Summe Gruppe 87	=======	=======	11500		
89		Baustelleneinrichtung					
89 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 81-88	5.00	257500.00	12875		
		Summe Gruppe 89	======	=======	12875		
					1		

Kostenberechnung Grundlage 20HB Stand (Datum):	s.Bl. A S.1	Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 1 02 000
Projektnummer			
Bauabschnitt (VK bzw.Ingenieurbau		Gesamte Baumaßnahme	
Hauptteil 1 Teil 02		Durchgehende Strecke K 7144neu	
HG Hauptgruppe Nr. Bezeichnun		bisher	neu 28.08.2017
		Kosten in Mio	EUR
1 Grunderwerb			0.181
2 Untergrund, Entwässerun			0.389
3 Oberbau			0.319
4 Brücken			0.431
5 Stützwände			0.000
6 Tunnel			0.000
7 Sonstige Ba	uwerke		0.000
8 Ausstattung			0.072
9 Sonstige be Anlagen und			0.000
_	G.BAU	0.000	1.211
	G.GE	0.000	0.181
Summe Teil 1 02	G.KOST	0.000	1.392
Die Einzelkosten	für Hauptteil 1 Teil 02	02 001 bis Seite 1 02 017	

Kostenber Grundlage Stand (Da	20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 1 02 001
Projektni	ımmer				•
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte B	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	l 1 02	Durchgeher K 7144neu	nde Strecke		
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgru	ppe 1 G	runderwerb		
Gruppe	Leistun	a 		Kosten in	EUR
11	Erwerb von Grundstück	en			46000
14	Vermessung und Vermar	kung			5000
19	Sonstiges				120000
Nettosumr	ne Hauptgruppe 1				171000
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	171000		8550 179550
Zuschlag	für Mehrwertsteuer 19	.0 % von	5000		950

180500 -----181000

-----

Summe

Kosten

Hauptgruppe 1

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

## Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 1 02 002

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Haupttei! Teil		Durchgehende Stree D2 K 7144neu	cke		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
			<u> </u>		
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 010	m2	Erwerb von Flächen in unbebauten Gebieten	4600.00	10.00	46000
		Summe Gruppe 11	=======	=======	46000
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung	1.00	5000.00	5000
		Summe Gruppe 14		========	5000
19		Sonstiges			
19 1 010	Psch	Honorare Gutachten, Planung	1.00	120000.00	120000
		Summe Gruppe 19			120000
	-		1	l	
					<u> </u>

Blatt D Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Zusammenstellung der Kosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 1 02 003 der Hauptgruppe

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke Durchgehen K 7144neu

Teil 02

	T				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Washan in F
Kostenzu	sammenstellung	der	Hauptgruppe	2	Untergrund,	Unterbau,	Entwässerung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR	
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes	10070	
22	Oberboden		6620
23	Bodenbewegung		73800
24	Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau	68950	
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdarbei Wasserhaltung, Verbau usw.	131450	
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.	5620	
29	Baustelleneinrichtung	14826	
Nettosumme	e Hauptgruppe 2		311336
Zuschlag f Zwischensu	für Kleinleistungen 5 % von umme	311336	15567 326903
Zuschlag f Summe	für Mehrwertsteuer 19.0 % von	326903	62112 389015
Kosten	Hauptgruppe 2	389000	

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten
für den Teil

Blatt E
Seite
1 02 004

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Durchgehende Strecke

Hauptteil 1 Durchgeher
Teil 02 K 7144neu

Teil	02 K 7144neu	<del> </del>	<del>,</del>	<b>,</b>
KBK-Nr. Meng	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 2	Baugelände abräumen			
21 2 000 Psch	Baugelände abräumen ohne bauliche Anlagen	1.00	1000.00	1000
21 2 010 m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	100.00	3.00	300
21 4	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden			
21 4 020 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,11-0,30m	1.00	50.00	50
21 4 030 ST	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,31-0,50m	1.00	70.00	70
21 4 040 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,51-0,75m	1.00	100.00	100
21 4 050 St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,76-1,00m	1.00	150.00	150
21 5	Beseitigung von Fahrbahnbefestigungen			
21 5 020 m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	1280.00	6.00	7680
	Übertrag Gruppe 21			9350

Kostenherechnung

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 1 02 005

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil	1	Durchgehende	Strecke
Teil	02	K 7144neu	

Tell		72 K /144neu			
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
Übertrag Gruppe 21				9350	
21 8		Bituminöse Befestigungen trennen			
21 8 010	m	Bituminöse Befestigung trennen Dicke = 10 bis 20 cm	10.00	12.00	120
21 8 020	m	Bituminöse Befestigung trennen Dicke = 20 bis 30 cm	40.00	15.00	600
		Summe Gruppe 21	======	=======	10070
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	385.00	6.00	2310
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	670.00	0.00	0
22 1 030	m3	Oberboden gelagert,andecken	385.00	6.00	2310
22 1 080	m2	Rasenansaat herstellen	2500.00	0.80	2000
		Summe Gruppe 22	=======	=======	6620
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 010	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und abfahren	440.00	12.00	5280
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und einbauen	5710.00	12.00	68520
		Summe Gruppe 23	=====	=====	73800
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Durchgehende Strecke K 7144neu Hauptteil 1 Teil 02

Teil	(	02 K 7144neu			
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		-			
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 010	m3	Material für Bodenverbesserungen ohne Bindem. liefern und einbauen	250.00	25.00	6250
24 1 020	m2	Bodenverbesserungen mit hydraul. Bindemitteln herstellen	5400.00	4.00	21600
24 1 050	m2	Planum herstellen	3650.00	1.00	3650
24 1 901	m3	Geschütteten Boden mit hydraul. Bindemittel verbessern	5690.00	5.00	28450
24 1 902	t	Hydraulisches Bindemittel liefern und ausstreuen	180.00	50.00	9000
		Summe Gruppe 24			68950
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdarbeiten Wasserhaltung, Verbau usw.			
26 2		Beton- und Stahlbetonrohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 2 010	m	Betonrohrleitungen bis DN 300 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	320.00	320.00	102400
26 8		Schächte			
26 8 010	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe bis 2,00m	1.00	1700.00	1700
26 8 020	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe über 2,00m	10.00	1700.00	17000
		Übertrag Gruppe 26			121100

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017
Berechnung der Einzelkosten
für den Teil
Blatt E
Seite
1 02 007

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

Teil		No Service Ser			
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 26			121100
26 9		Straßenabläufe			
26 9 010	St	Straßenabläufe einschl. Aufsätze herstellen	11.00	300.00	3300
26 9 030	m	Anschlußleitungen herstellen	45.00	120.00	5400
26 9 901	St	Schachtanschluß für Anschluß- leitung herstellen	11.00	150.00	1650
		Summe Gruppe 26	=======	=======	131450
27		Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2		Gräben, Mulden, offene Rinnen			
27 2 010	m	Graben unbefestigt herstellen bis 5m2 Querschnittsfläche	150.00	8.00	1200
27 2 030	m	Graben befestigt herstellen bis 5m2 Querschnittsfläche	10.00	10.00	100
27 3		Sickeranlagen			
27 3 010	m	Sickerleitung bis DN 100 herstellen	240.00	18.00	4320
		Summe Gruppe 27		========	5620
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	5.00	296510.00	14826
	l		ı	I	
		Übertrag Gruppe 29			14826

Grundlage	Costenberechnung Srundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Berechnung der Einzelkosten für den Teil		Kosten	Blatt E Seite 1 02 008		
Projektni	ummer					
	Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk					
Hauptteil 1 Durchgehende Strecke Teil 02 K 7144neu						
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung		Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 29	)			14826
		Summe Gruppe 29		======		14826

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Zusammenstellung der Kosten
der Hauptgruppe

Blatt D
Seite
1 02 009

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

Teil 02 K 7144neu

Kostenzusammenstellung	d 0 30	II a + a	2	Ohombon
INOSTEHZUSAHHHEHSTETTUHG	aer	nauptgruppe	3	Oberbau

Gruppe	Leistung		Kosten in EUR
31	Tragschichten		105800
32	Binderschichten		29750
33	Deckschichten		37820
34	Fräsen oder Schälen von Deckschichten		300
36	Geh-und Radwegbefestigung	20400	
37	Randbefestigungen, Pflaster	49300	
39	Baustelleneinrichtung		12169
Nettosumme	e Hauptgruppe 3		255539
Zuschlag : Zwischens	für Kleinleistungen 5 % von umme	255539	12777 268316
Zuschlag : Summe	für Mehrwertsteuer 19.0 % von	268316	50980 319296
Kosten	Hauptgruppe 3		319000

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten
für den Teil

Blatt E
Seite
1 02 010

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Durchgehende Strecke

Hauptteil 1 Durchgeher
Teil 02 K 7144neu

Teil	,	J2 K 7144neu	· <del></del>	<b>.</b>	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel			
31 1 902	m3	Kombinierte Frostschutz-, Schotter- tragschicht herstellen	1780.00	30.00	53400
31 1 903	m3	Füllboden aus standfestem Material für Bankette liefern und einbauen	230.00	30.00	6900
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart C)			
31 6 902	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C)	600.00	70.00	42000
31 6 903	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C) zum Profilausgleich	50.00	70.00	3500
		Summe Gruppe 31	.		105800
32		Binderschichten			
32 1 901	t	Binderschicht bis 8,0cm Dicke herstellen	425.00	70.00	29750
		Summe Gruppe 32	=======	=======	29750 ======
33		Deckschichten			
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4,0cm dick herstellen	3100.00	11.00	34100
33 1 901	m2	Bit. Bindemittel aufsprühen	3100.00	1.00	3100
		Übertrag Gruppe 33			37200

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Teil 02

Durchgehende Strecke K 7144neu

Teil	,	02 K 7144neu	<u> </u>	<del>,</del>	<b>,</b>
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 33			37200
33 1 902	m2	Abstreumaterial aufbringen	3100.00	0.20	620
		Summe Gruppe 33	=======	=======	37820
34		Fräsen oder Schälen von Deckschichten			
34 1 010	m2	Bituminöse Decken bis 4cm Dicke fräsen	60.00	5.00	300
		Summe Gruppe 34	======		300
36		Geh-und Radwegbefestigung			
36 1 903	m3	Schottertragschicht für Wege herstellen, d = 15-30 cm	150.00	32.00	4800
36 1 905	m2	Bituminöse Tragschicht für Wege herstellen, d = 8 cm	650.00	12.00	7800
36 1 906	m2	Asphaltbetondeckschicht für Wege herstellen	650.00	12.00	7800
		Summe Gruppe 36	======	=======	20400
37		Randbefestigungen, Pflaster			
37 1		Borde			
37 1 040	m	Hochbord aus Naturstein liefern und setzen	670.00	25.00	16750
37 1 050	m	Flachbord aus Naturstein liefern und setzen	70.00	115.00	8050
37 1 070	m	Sonstige Borde herstellen	480.00	25.00	12000
	•				
		Übertrag Gruppe 37			36800

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 1 02 012

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Haupttei: Teil		Durchgehende Stree 32 K 7144neu	cke		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 37			36800
37 4		Pflasterflächen			
37 4 903	m2	Granitkleinpflaster herstellen	100.00	125.00	12500
		Summe Gruppe 37	======	=======	49300
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31-38	5.00	243370.00	12169
		Summe Gruppe 39	=======	=======	12169

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017		ellung der Kosten Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 02 013
Projektnummer			
Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk	Gesamte Baumaßna	hme	
Hauptteil 1 Teil 02	Durchgehende Str K 7144neu	ecke	
Kostenzusammenstellung der Ha	uptgruppe 4 Brücken		
Gruppe L	eistung	Koste	en in EUR
40 Brücken			345000
Nettosumme Hauptgruppe 4			345000
Zuschlag für Kleinleistungen Zwischensumme	5 % von	345000	17250 362250
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	362250	68828 431078

431000

==========

Kosten Hauptgruppe 4

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 1 02 014 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Durchgehende Strecke Hauptteil 1 Teil 02 K 7144neu Meng Kosten je Einzel-Einheit EUR kosten EUR KBK-Nr. einh Leistungsbeschreibung Menge 4 Brücken 40 0 000 m2 115.00 3000.00 Brückenfläche herstellen 345000 Summe Gruppe 40 345000 

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 1 02 015
Projektni	ımmer				
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	1 1 02	Durchgeher K 7144neu	nde Strecke		
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgru	ppe 8 Aı	usstattung		
Gruppe	Leistun	g		Kosten in	EUR
81	Leiteinrichtungen, Ma	rkierungen			22500
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeichenein	richtungen			10000
84	Beleuchtungsanlagen				25000
Nettosumr	me Hauptgruppe 8				57500
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	57500		2875 60375

60375

11471

-----

71846

Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von

Hauptgruppe 8

Summe

Kosten

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Blatt E Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 1 02 016

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke

02 Teil K 7144neu

					<del>,</del>
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 030	m	Einfache Distanzschutzplanken liefern und einbauen	300.00	50.00	15000
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 000	Psch	Leiteinrichtungen liefern und einbauen	1.00	2500.00	2500
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 000	Psch	Fahrbahnmarkierung herstellen	1.00	5000.00	5000
		Summe Gruppe 81	=======	=======	22500
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	5000.00	5000
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	5000.00	5000
		Summe Gruppe 82			10000
84		Beleuchtungsanlagen	=====	======	==== <b>=</b> =
84 1 000	Psch	Beleuchtungsanlagen liefern und aufstellen	1.00	25000.00	25000
		Übertrag Gruppe 84			25000

	e 201	ung HB s.Bl. A S.1 : 28.08.2017	Berechnung o	der Einzel den Teil	Kosten	Blatt E Seite 1 02 017
Projektni	ummer					
Bauabschi bzw.Ingei			Gesamte Baumaßnahr	me		
Hauptteil Teil		L D2	Durchgehende Stree K 7144neu	cke		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung		Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 84	1			25000
		Summe Gruppe 84		======	=======	25000
	ı	L				

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. Stand (Datum): 28.08		Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 2 01 000
Projektnummer			
Bauabschnitt (VKE) 1 ozw.Ingenieurbauwerk	Gesa	mte Baumaßnahme	
Hauptteil 2 Teil 01		enpunkte 440/K 7170/Hausener Straße	
HG Hauptgruppen- Nr. Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher	neu 28.08.2017
		Kosten in M	io EUR
1 Grunderwerb			0.237
2 Untergrund,Unterb Entwässerung	au,		0.524
3 Oberbau			0.625
4 Brücken			0.000
5 Stützwände			0.044
6 Tunnel			0.000
7 Sonstige Bauwerke			0.000
8 Ausstattung			0.057
9 Sonstige besonder Anlagen und Koste			0.000
G.BA	IJ	0.000	1.250
G.GE		0.000	0.237
Summe Teil 2 01 G.KO	ST	0.000	1.487
Die Einzelkostenberech für	nung Hauptteil 2 Teil 01		

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	cen	Blatt D Seite 2 01 001
Projektni	ımmer				
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	1 2 01	Knotenpunk KP L 440/E	kte K 7170/Hausener Straße	e	
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgrup	ppe 1 Gi	runderwerb		
Gruppe	Leistung	a 		Kosten in	EUR
11	Erwerb von Grundstücke	en			85000
14	Vermessung und Vermar	kung			5000
19	Sonstiges				135000
Nettosumr	me Hauptgruppe 1				225000
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	225000		11250 236250

5000

950

237200 -----237000

-----

Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von

Hauptgruppe 1

Summe

Kosten

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

## Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 2 01 002

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Haupttei: Teil		2 Knotenpunkte 01 KP L 440/K 7170/H	ausener St	raße	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
	•				
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 000	m2	Erwerb von Grundstücken	8500.00	10.00	85000
		Summe Gruppe 11	=======	========	85000
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung	1.00	5000.00	5000
		Summe Gruppe 14	=======	=======	5000
19		Sonstiges			
19 1 010	Psch	Honorare Gutachten, Planung	1.00	135000.00	135000
		Summe Gruppe 19	=======	========	135000
	l		1	ı	
					L

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Blatt D
Zusammenstellung der Kosten
der Hauptgruppe 2 01 003

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Knotenpunkte

Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2 Untergrund, Unterbau, Entwässerung Kosten in EUR Gruppe Leistung Erschließen und Abräumen 38665 21 des Baugeländes 22 Oberboden 35510 154680 23 Bodenbewegung Verbesserung bzw. Verfestigung 16445 24 von Untergrund und Unterbau 26 Entwässerungsrohrleitungen, 124950 Schächte, Abläufe einschl. Erdarbeiten Wasserhaltung, Verbau usw. Weitere Entwässerungseinrichtungen 28960 und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw. 19961 29 Baustelleneinrichtung Nettosumme Hauptgruppe 2 419171 Zuschlag für Kleinleistungen 5 % von 419171 20959 Zwischensumme 440130 Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von 440130 83625 Summe 523755 Kosten Hauptgruppe 2 524000 ==========

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Blatt E Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 2 01 004

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Knotenpunkte Hauptteil 2

Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 2		Baugelände abräumen			
21 2 000	Psch	Baugelände abräumen ohne bauliche Anlagen	1.00	1000.00	1000
21 2 010	m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	500.00	3.00	1500
21 3		Abbruch baulicher Anlagen			
21 3 030	m3	Sonstige bauliche Anlagen abbrechen	4.00	100.00	400
21 4		Bäume fällen und Wurzelstöcke roden			
21 4 020	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,11-0,30m	3.00	50.00	150
21 4 030	ST	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,31-0,50m	3.00	70.00	210
21 4 040	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,51-0,75m	2.00	100.00	200
21 4 050	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,76-1,00m	2.00	150.00	300
		Thentree Course 21			27.0
		Übertrag Gruppe 21			3760

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 2 01 005

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Knotenpunkte

Hauptteil 2 Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 21			376
21 5		Beseitigung von Fahrbahnbefestigungen			
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	3730.00	6.50	2424
21 6		Beseitigung von sonstigen Befestigungen und Ausstattungen			
21 6 020	m2	Bituminöse Geh- und Radwegbefestigungen beseitigen	1550.00	4.00	620
21 6 060	m	Bordsteine beseitigen	730.00	5.00	365
21 8		Bituminöse Befestigungen trennen			
21 8 010	m	Bituminöse Befestigung trennen Dicke = 10 bis 20 cm	30.00	12.00	36
21 8 020	m	Bituminöse Befestigung trennen Dicke = 20 bis 30 cm	30.00	15.00	45
		Summe Gruppe 21	======	=======	3866
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	1780.00	6.00	1068
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	570.00	15.00	855
22 1 030	m3	Oberboden gelagert,andecken	1780.00	6.00	1068
22 1 080	m2	Rasenansaat herstellen	7000.00	0.80	560
		Summe Gruppe 22	======	=======	3551
	1	<u>L</u>	L		

Kostenberechnung

Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

## Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 2 01 006

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Teil 01 Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Hausener Straße

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		<u> </u>			
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 010	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und abfahren	11650.00	12.00	139800
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und einbauen	1240.00	12.00	14880
		Summe Gruppe 23	======	=======	154680
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 010	m3	Material für Bodenverbesserungen ohne Bindem. liefern und einbauen	250.00	25.00	6250
24 1 020	m2	Bodenverbesserungen mit hydraul. Bindemitteln herstellen	720.00	4.00	2880
24 1 050	m2	Planum herstellen	7630.00	0.50	3815
24 1 080	m2	Geotextil als Trennschicht verlegen	350.00	10.00	3500
		Summe Gruppe 24	======	=======	16445
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdarbeiten Wasserhaltung, Verbau usw.			

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 2 01 007

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Teil 01 Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Hausener Straße

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
26 2		Beton- und Stahlbetonrohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 2 010	m	Betonrohrleitungen bis DN 300 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	190.00	320.00	60800
26 2 020	m	Betonrohrleitung DN 400-600 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	55.00	380.00	20900
26 8		Schächte			
26 8 010	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe bis 2,00m	10.00	1700.00	17000
26 8 020	St	Fertigteilschächte mit Abdeckung herstellen, Tiefe über 2,00m	3.00	1900.00	5700
26 9		Straßenabläufe			
26 9 010	St	Straßenabläufe einschl. Aufsätze herstellen	13.00	300.00	3900
26 9 030	m	Anschlußleitungen herstellen	135.00	120.00	16200
26 9 901	St	Schachtanschluß für Anschluß- leitung herstellen	3.00	150.00	450
		Summe Gruppe 26	======	=======	124950
27		Weitere Entwässerungseinrichtungen und -anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2		Gräben, Mulden, offene Rinnen			

Kostenberechnung

Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 2 01 008

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Teil 01

Knotenpunkte

KP L 440/K 7170/Hausener Straße

Tell 01 KP L 440/K /1/0/Hausener Straße					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
27 2 010	m	Graben unbefestigt herstellen bis 5m2 Querschnittsfläche	300.00	8.00	2400
27 2 040	m2	Grabenbefestigung herstellen	295.00	10.00	2950
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	320.00	5.00	1600
27 2 060	m	Mulde befestigt herstellen	15.00	400.00	6000
27 3		Sickeranlagen			
27 3 010	m	Sickerleitung bis DN 100 herstellen	695.00	18.00	12510
27 3 906	m3	Liegende Sickerschicht herstellen	100.00	35.00	3500
		Summe Gruppe 27	======	========	28960
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	5.00	399210.00	19961
		Summe Gruppe 29			19961
L					<u> </u>

Kostenberechnung Blatt D Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Zusammenstellung der Kosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 2 01 009 der Hauptgruppe

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 2 Knotenpunkte

Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Hausener Straße Teil 01

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3 Oberbau

} <del></del>	ammenstellung der Hauptgruppe 3 Ok	oerbau ————————————————————————————————————	T
Gruppe	Leistung		Kosten in EUR
31	Tragschichten		201690
32	Binderschichten		46640
33	Deckschichten	81908	
34	Fräsen oder Schälen von Deckschichten	200	
36	Geh-und Radwegbefestigung	27400	
37	Randbefestigungen, Pflaster	118525	
39	Baustelleneinrichtung		23818
Nettosumme	e Hauptgruppe 3		500181
Zuschlag f Zwischensu	Für Kleinleistungen 5 % von umme	500181	25009 525190
Zuschlag f Summe	Für Mehrwertsteuer 19.0 % von	525190	99786 624976
Kosten	Hauptgruppe 3		625000

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 2 01 010

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Teil 01

Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Hausener Straße

Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel			
31 1 903	m3	Füllboden aus standfestem Material für Bankette liefern und einbauen	485.00	30.00	14550
31 1 904	t	Schotter für Fahrbahn und Nebenflächen einbauen	7400.00	15.00	111000
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart C)			
31 6 030	m2	Tragschicht, 8cm dick herstellen (Mischgutart C)	1020.00	12.00	12240
31 6 040	m2	Tragschicht, 10cm dick herstellen (Mischgutart C)	620.00	15.00	9300
31 6 902	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C)	730.00	70.00	51100
31 6 903	t	Bituminöse Tragschicht herstellen (Mischgutart C) zum Profilausgleich	50.00	70.00	3500
		Summe Gruppe 31	======	=======	201690
32		Binderschichten			
32 1 060	m2	Binderschicht, 8,0cm dick herstellen	620.00	12.00	7440
32 1 901	t	Binderschicht bis 8,0cm Dicke herstellen	560.00	70.00	39200
		dia			
<del> </del>		Übertrag Gruppe 32			46640

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017
Berechnung der Einzelkosten
für den Teil
2 01 011

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Gesamte Baumaßnahme

22....

Hauptteil 2 Teil 01 Knotenpunkte
KD I. 440/K 7170/Hausener Straße

Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
	Übertrag Gruppe 32				
		Summe Gruppe 32	======	=======	46640
33		Deckschichten			
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4,0cm dick herstellen	1020.00	11.00	11220
33 1 901	m2	Bit. Bindemittel aufsprühen	5590.00	1.00	5590
33 1 902	m2	Abstreumaterial aufbringen	5590.00	0.20	1118
33 1 903	m2	Asphaltbeton 0/11S, 4,0cm dick herstellen	4570.00	14.00	63980
		Summe Gruppe 33	=======	========	81908
34		Fräsen oder Schälen von Deckschichten			
34 1 010	m2	Bituminöse Decken bis 4cm Dicke fräsen	40.00	5.00	200
		Summe Gruppe 34	======	=======	200
36		Geh-und Radwegbefestigung			
36 1 903	m3	Schottertragschicht für Wege herstellen, d = 15-30 cm	260.00	32.00	8320
36 1 905	m2	Bituminöse Tragschicht für Wege herstellen, d = 8 cm	760.00	12.00	9120
36 1 906	m2	Asphaltbetondeckschicht für Wege herstellen	760.00	12.00	9120
		Übertrag Gruppe 36			26560

Kostenberechnung
Grundlage 20HB s.Bl. A S.1
Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten
für den Teil

Blatt E
Seite
2 01 012

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2 Teil 01

Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Hausener Straße

Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 36			26560
36 1 90	7 m2	Tragdeckschicht für Wege herstellen, d = 8-10 cm	60.00	14.00	840
		Summe Gruppe 36	======	=======	27400
37		Randbefestigungen, Pflaster			
37 1		Borde			
37 1 04	O m	Hochbord aus Naturstein liefern und setzen	300.00	42.00	12600
37 1 05	O m	Flachbord aus Naturstein liefern und setzen	385.00	155.00	59675
37 1 07	0 m	Sonstige Borde herstellen	440.00	25.00	11000
37 3		Pflasterstreifen			
37 3 90	2 m	Pflasterstreifen aus Großpflastersteinen herstellen	310.00	50.00	15500
37 4		Pflasterflächen			
37 4 90	1 m2	Granitkleinpflaster aufnehmen, säubern und für Wiederverwendung lagern	100.00	30.00	3000
37 4 90	2 m2	Granitkleinpflaster herstellen, Steine des AG	100.00	30.00	3000
37 4 90	3 m2	Granitkleinpflaster herstellen	110.00	125.00	13750
		Summe Gruppe 37	======	=======	118525
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 02	V.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31-38	5.00	476363.00	23818
	•				
		Übertrag Gruppe 39			23818

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20I	ung HB s.Bl. A S.1 : 28.08.2017	Berechnung der Einzelkosten für den Teil		Blatt E Seite 2 01 013	
Projektni	ummer					
Bauabschr bzw.Inger			Gesamte Baumaßnahm	ne		
Hauptteil Teil		2 01	Knotenpunkte KP L 440/K 7170/Ha	ausener St	raße	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung		Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
		Übertrag Gruppe 39	)			23818
		Summe Gruppe 39		======		23818

Kostenbere Grundlage Stand (Dat	20HB s.Bl. A S.1	Zus	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 2 01 014
Projektnum	mer				<del></del>
Bauabschni bzw.Ingeni	tt (VKE) 1 eurbauwerk	Gesamte B	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	2 01	Knotenpuni KP L 440/1	kte K 7170/Hausener Straß	e	
Kostenzusa	mmenstellung der Hauptgrup	ppe 5 S	tützwände		
Gruppe	Leistung	1		Kosten in	EUR
50	Stützwände				35000
Nettosumme	Hauptgruppe 5				35000
Zuschlag f Zwischensu	ür Kleinleistungen mme	5 % von	35000		1750 36750
Zuschlag f	ür Mehrwertsteuer 19.	0 % von	36750		6983

43733

-----

Summe

Kosten

Hauptgruppe 5

Blatt E Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Berechnung der Einzelkosten Seite Stand (Datum): 28.08.2017 für den Teil 2 01 015 Projektnummer Bauabschnitt (VKE) 1 Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Hauptteil 2 Knotenpunkte Teil 01 KP L 440/K 7170/Hausener Straße Meng Kosten je Einzel-Einheit EUR kosten EUR KBK-Nr. einh Leistungsbeschreibung Menge 5 Stützwände 50 0 906 m 35.00 1000.00 35000 Stützmauer aus Steinblöcken herstellen h von 1,5 m bis 3,0 m 35000 Summe Gruppe 50 \_\_\_\_\_| ========

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 2 01 016
Projektni	ımmer				
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Hauptteil Teil	1 2 01	Knotenpunl KP L 440/I	kte K 7170/Hausener Straß	e	
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgrup	ppe 8 Ai	usstattung		
Gruppe	Leistung	g		Kosten in	EUR
81	Leiteinrichtungen, Man	rkierungen			26000
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeichenein	richtungen			17500
89	Baustelleneinrichtung				2175
Nettosumr	ne Hauptgruppe 8				45675
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	45675		2284 47959

47959

9112 57071

57000

-----

Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von

Hauptgruppe 8

Summe

Kosten

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Blatt E Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 2 01 017

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 2

Knotenpunkte

KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 010	m	Einfache Schutzplanken liefern und einbauen	120.00	50.00	600
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 000	Psch	Leiteinrichtungen liefern und einbauen	1.00	5000.00	500
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 000	Psch	Fahrbahnmarkierung herstellen	1.00	15000.00	1500
		Summe Gruppe 81	=======	=======	2600
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	7500.00	750
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	10000.00	1000
		Summe Gruppe 82			1750
89		Baustelleneinrichtung			
	•		1	1	

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017		Berechnung für	der Einzell den Teil	kosten	Blatt E Seite 2 01 018	
Projektnummer						
Bauabschr bzw.Inger			Gesamte Baumaßnah	me		
Hauptteil Teil	L :	2 01	Knotenpunkte KP L 440/K 7170/H	ausener St	raße	
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung		Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
				· <b>-</b>	_	
89 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Grupp		5.00	43500.00	2175
		Summe Gruppe 89		=======	=======	2175

Kostenberechnung Grundlage 20HB s Stand (Datum):		Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 3 01 000
Projektnummer			
Bauabschnitt (VKE bzw.Ingenieurbauw		Gesamte Baumaßnahme	
Hauptteil 3 Teil 01		Nebenanlagen Radweg entlang Bära	
HG Hauptgrupper Nr. Bezeichnung		bisher	neu 28.08.2017
		Kosten in Mic	o EUR
1 Grunderwerb			0.025
2 Untergrund,U Entwässerung			0.026
3 Oberbau			0.036
4 Brücken			0.000
5 Stützwände			0.000
6 Tunnel			0.000
7 Sonstige Bau	uwerke		0.000
8 Ausstattung			0.000
9 Sonstige bes Anlagen und			0.000
	G.BAU	0.000	0.062
	G.GE	0.000	0.025
Summe Teil 3 01	G.KOST	0.000	0.087
Die Einzelkostenk enthält Blätter I	für Hauptteil 3 Teil 01	01 001 bis Seite 3 01 008	

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 3 01 001
Projektni	ımmer				
	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Haupttei: Teil	1 3 01	Nebenanlag Radweg ent	gen tlang Bära		
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgrup	ppe 1 Gi	runderwerb		
Gruppe	Leistung	3		Kosten in	EUR
11	Erwerb von Grundstücke	en			11500
14	Vermessung und Vermark	kung			5000
19	Sonstiges				6000
Nettosum	me Hauptgruppe 1				22500
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	22500		1125 23625
Zuschlag Summe	für Mehrwertsteuer 19.	.0 % von	5000		950 24575

Kosten

Hauptgruppe 1

25000

==========

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 3 01 002

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 3

Nebenanlagen

Teil		Nebenantagen D1 Radweg entlang Bä	ra		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 000	m2	Erwerb von Grundstücken	1150.00	10.00	11500
		Summe Gruppe 11	======	=======	11500
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung	1.00	5000.00	5000
		Summe Gruppe 14	=======	=======	5000
19		Sonstiges			
19 1 010	Psch	Honorare Gutachten, Planung	1.00	6000.00	6000
		Summe Gruppe 19			6000
		_======================================			
					<u></u>

Blatt D Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Zusammenstellung der Kosten Seite 3 01 003 Stand (Datum): 28.08.2017 der Hauptgruppe Projektnummer Bauabschnitt (VKE) Gesamte Baumaßnahme bzw.Ingenieurbauwerk Hauptteil Nebenanlagen Teil 01 Radweg entlang Bära Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2 Untergrund, Unterbau, Entwässerung Kosten in EUR Gruppe Leistung 21 Erschließen und Abräumen 1570 des Baugeländes 22 Oberboden 4960 23 4560 Bodenbewegung 24 Verbesserung bzw. Verfestigung 8685 von Untergrund und Unterbau 29 Baustelleneinrichtung 989 Nettosumme Hauptgruppe 2 20764 Zuschlag für Kleinleistungen 5 % von 20764 1038 21802 Zwischensumme

21802

4142

25944

26000

==========

Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von

Hauptgruppe 2

Summe

Kosten

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Blatt E Berechnung der Einzelkosten Seite für den Teil 3 01 004

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Nebenanlagen

Hauptteil 3 Teil 01 Radweg entlang Bära

Teil		01 Radweg entlang Bä:	ra 		
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
			1		
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 2		Baugelände abräumen			
21 2 000	Psch	Baugelände abräumen ohne bauliche Anlagen	1.00	500.00	500
21 2 010	m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	100.00	3.00	300
21 3		Abbruch baulicher Anlagen			
21 3 030	m3	Sonstige bauliche Anlagen abbrechen	4.00	100.00	400
21 4		Bäume fällen und Wurzelstöcke roden			
21 4 020	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,11-0,30m	1.00	50.00	50
21 4 030	ST	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,31-0,50m	1.00	70.00	70
21 4 040	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,51-0,75m	1.00	100.00	100
21 4 050	St	Bäume fällen und Wurzelstöcke roden DU 0,76-1,00m	1.00	150.00	150
		Summe Gruppe 21	======	=======	1570 ======
	I	L	1	<u></u>	

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017 Blatt E Berechnung der Einzelkosten für den Teil Seite 3 01 005

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1

Gesamte Baumaßnahme

bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 3

Nebenanlagen

Teil	· · · · · ·	D1 Radweg entlang Bäi	ra T	T	<b>r</b>
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	110.00	6.00	660
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	200.00	15.00	3000
22 1 030	m3	Oberboden gelagert,andecken	110.00	6.00	660
22 1 080	m2	Rasenansaat herstellen	800.00	0.80	640
		Summe Gruppe 22	======	=======	4960
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 010	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und abfahren	50.00	12.00	600
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3-6 lösen und einbauen	330.00	12.00	3960
		Summe Gruppe 23	=======	=======	4560
24		Verbesserung bzw. Verfestigung von Untergrund und Unterbau			
24 1 010	m3	Material für Bodenverbesserungen ohne Bindem. liefern und einbauen	65.00	25.00	1625
24 1 020	m2	Bodenverbesserungen mit hydraul. Bindemitteln herstellen	1100.00	4.00	4400
24 1 050	m2	Planum herstellen	1020.00	0.50	510
		Übertrag Gruppe 24			6535

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

## Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 3 01 006

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk

Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 3 Teil 01

Nebenanlagen Radweg entlang Bära

Tell VI Radweg entlang Bara					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
Übertrag Gruppe 24					6535
24 1 901	m3	Geschütteten Boden mit hydraul. Bindemittel verbessern	330.00	5.00	1650
24 1 902	t	Hydraulisches Bindemittel liefern und ausstreuen	10.00	50.00	500
		Summe Gruppe 24	======	=======	8685
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21-28	5.00	19775.00	989
		Summe Gruppe 29	=======	=======	989

Kostenber Grundlage Stand (Da	e 20HB s.Bl. A S.1	Zusa	ammenstellung der Kos der Hauptgruppe	ten	Blatt D Seite 3 01 007
Projektni	ummer	<del> </del>			· <del>                                    </del>
•	nitt (VKE) 1 nieurbauwerk	Gesamte Ba	aumaßnahme		
Haupttei: Teil	1 3 01	Nebenanlag Radweg en	gen tlang Bära		
Kostenzus	sammenstellung der Hauptgru	ppe 3 Ol	berbau		
Gruppe	Leistun	ıg		Kosten in	EUR
36	Geh-und Radwegbefesti	gung			27440
39	Baustelleneinrichtung	ī			1372
Nettosum	me Hauptgruppe 3				28812
Zuschlag Zwischens	für Kleinleistungen summe	5 % von	28812		1441 30253
Zuschlag Summe	für Mehrwertsteuer 19	.0 % von	30253		5748 36001

Kosten

Hauptgruppe 3

36000

==========

-- . , ,

Kostenberechnung Grundlage 20HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 28.08.2017

Berechnung der Einzelkosten für den Teil

Blatt E Seite 3 01 008

Projektnummer

Bauabschnitt (VKE) 1 bzw.Ingenieurbauwerk Gesamte Baumaßnahme

Hauptteil 3

Nebenanlagen

Teil 01 Radweg entlang Bära					
KBK-Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel- kosten EUR
3		0berbau			
36		Geh-und Radwegbefestigung			
36 1 903	m3	Schottertragschicht für Wege herstellen, d = 15-30 cm	310.00	32.00	9920
36 1 905	m2	Bituminöse Tragschicht für Wege herstellen, d = 8 cm	730.00	12.00	8760
36 1 906	m2	Asphaltbetondeckschicht für Wege herstellen	730.00	12.00	8760
		Summe Gruppe 36	======		27440
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31-38	5.00	27440.00	1372
		Summe Gruppe 39			1372