KOPIE

Anlage 1a

Kostenberechnung Grundlage 21HB +) s. Erl. Stand (Datum): 06.05.2008	Übersicht und Verteilung der Gesamtkosten auf die Beteiligten	Blatt A Seite 1

Straßenbauverwaltung	Freistaat Bayern Autobahndir. Nordbayern
Straßenklasse/-Gruppe und Nr.	BAB A 3
Streckenbezeichnung	Frankfurt-Nürnberg
Projektnummer	2113-5993A
Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk	Wü-Heidingsfeld - Wü/Randersacker
Länge 7.400 km	

Gesamtkosten der Baumaßnahme		bisher	neu
	Stand (Datum)	30.07.2003	06.05.2008
	Kosten in Mio EUR		
	G. BAU	163.575	217.072
	G. GE	4.288	5.911
Summe	G. KOST	167.863	222.983

Träger der Baumaßnahme : Bundesrepublik Deutschland

AUFGESTELLT und GEPRÜFT:
Nürnberg, den 06.05.2008

Autobahndirektion Nordbayern
Flaschenhofstr. 55
90402 Nürnberg

Würker, ltd. Baudirektor

Einverstanden:
München, den 23.7.2008
Oberste Baubehörde
im Bayer. Staatsministerium
des Innern
I. A.

Gesehen: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Abteilung Straßenbau
Bonn, den 08. JAN. 2010
im Auftrag
Hierzu Schreiben S18/7241.2/0003-893724

+) 1. Stelle
1 Linienuntersuchung
2 Entwurf
3 Planfeststellung
4 Ausführung

2. Stelle
Die 2. Stelle gibt die Zahl der Fortschreibung an (0 = Aufstellung, 1 = 1. Fortschreibung usw.)

3. Stelle
H Hauptberechnung
N Nebenberechnung (z.B. bei Kostenbeteiligung)

4. Stelle
V Vereinf. Berechnung
B Berechnung
A Abrechnung

Kostenberechnung Grundlage 21HB s. S. 1 Stand (Datum): 06.05.2008	Übersicht und Verteilung der Gesamtkosten auf die Beteiligten	Blatt A Seite 2

Projektnummer 2113-5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü-Heidingsfeld - Wü/Randersacker

Länge 7.400 km

Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie folgt: (Kosten in Mio EUR) bisher: 30.07.2003 neu: 06.05.2008	Kosten für den Träger der Baumaßnahme (gesamt, neu)
1. Bund a) Aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes BAU: Tit. ..... 163.575 EUR; Tit. ..... 214.172 EUR GE : Tit. ..... 4.288 EUR; Tit. ..... 5.911 EUR BAU: Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR GE : Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR	+) 220.083 EUR
b) Aus sonstigen Mitteln (Herkunft angeben) ..... BAU: Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR GE : Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR	+) ...,... EUR
2. Land ..... BAU: Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR GE : Tit. ....,... EUR; Tit. ....,... EUR	+) ...,... EUR
3. Kreis ..... BAU: ....,... EUR; ....,... EUR GE : ....,... EUR; ....,... EUR	+) ...,... EUR
4. Stadt Würzburg ..... BAU: ....,... EUR; ..... ca. 2.900 EUR GE : ....,... EUR; ....,... EUR	+) ca. 2.900 EUR
5. Sonstige (z.B. DB) ..... BAU: ....,... EUR; ....,... EUR GE : ....,... EUR; ....,... EUR	+) ...,... EUR

+) Kosten nur beim Träger der Baumaßnahme angeben

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten (Kosten für die Hauptteile)	Blatt B

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Länge 7.400 km

HT Nr.	Hauptteil Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher 30.07.2003	neu 06.05.2008	neu
			Kosten in Mio EUR		Mio EUR/km
1	Durchgehende Strecke	G. BAU	161.043	212.069	28.658
		G. GE	3.732	5.269	0.712
		G. KOST	164.775	217.338	29.370
2	Knotenpunkte	G. BAU	2.532	5.003	
		G. GE	0.556	0.642	
		G. KOST	3.088	5.645	
3	Nebenanlagen	G. BAU	0.000	0.000	
		G. GE	0.000	0.000	
		G. KOST	0.000	0.000	
9	Besondere Anlagen	G. BAU	0.000	0.000	
		G. GE	0.000	0.000	
		G. KOST	0.000	0.000	
		G. BAU	163.575	217.072	29.334
		G. GE	4.288	5.911	0.799
Summe		G. KOST	167.863	222.983	30.133

Darin enthalten Bauwerke des konstruktiven Ingenieurbaus

Brücken	G. BAU	96.943	90.860
Stützwände	G. BAU	2.290	13.982
Tunnel	G. BAU	0.000	36.685
Sonstige Bauwerke	G. BAU	0.000	0.000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 1 01 000

Projektnummer	2113 5993A
Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk	Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
Hauptteil 1 Teil 01	Durchgehende Strecke durchgehende Strecke

HG Hauptgruppen Nr.	Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher 30.07.2003	neu 06.05.2008
			Kosten in Mio EUR	
1	Grunderwerb		3.732	5.269
2	Untergrund,Unterbau, Entwässerung		17.598	32.038
3	Oberbau		11.649	14.482
4	Brücken		96.943	90.860
5	Stützwände		2.290	13.982
6	Tunnel		0.000	36.685
7	Sonstige Bauwerke		0.000	0.000
8	Ausstattung		30.907	17.381
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		1.656	6.641
		G.BAU	161.043	212.069
		G.GE	3.732	5.269
Summe Teil 1 01		G.KOST	164.775	217.338

Die Einzelkostenberechnung
für Hauptteil 1
Teil 01
enthält Blätter D und E von Seite 1 01 001 bis Seite 1 01 029

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 001

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1 Grunderwerb

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
11	Erwerb von Grundstücken	2261700
12	Erwerb von Gebäuden und Anlagen	995000
13	Sonstige Entschädigungen	252000
14	Vermessung und Vermarkung	300000
16	Erwerb von Grundstücken für LBP	1070750
19	Sonstiges	84750

Nettosumme Hauptgruppe 1			4964200
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	4964200	248210
Zwischensumme			5212410
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	300000	57000
Summe			5269410
Kosten Hauptgruppe 1			5269000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 002

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 010	m2	Erwerb von Flächen in unbebauten Gebieten	71100.00	5.00	355500
11 1 020	m2	Erwerb von Flächen in ortsnahen Lagen	59500.00	25.00	1487500
11 1 030	m2	Erwerb von Flächen in Baugebieten	7900.00	53.00	418700
		Summe Gruppe 11			2261700
12		Erwerb von Gebäuden und Anlagen			
12 1 010	Psch	Erwerb von Wohnhäusern	4.00	200000.00	800000
12 1 020	Psch	Erwerb von Nebengebäuden (Ställe,Garagen,usw.)	39.00	5000.00	195000
		Summe Gruppe 12			995000
13		Sonstige Entschädigungen			
13 1 041	m2	Entschädigungen für vorübergehend beanspruchte Flächen	234000.00	1.00	234000
13 1 050	Psch	Entschädigung für passiven Lärmschutz	1.00	18000.00	18000
		Summe Gruppe 13			252000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 003

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung	1.00	300000.00	300000
		Summe Gruppe 14			300000
16		Erwerb von Grundstücken für LBP			
16 1 000	m2	Erwerb von Grunstücken für lpfl. Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Straßenkörpers	214150.00	5.00	1070750
		Summe Gruppe 16			1070750
19		Sonstiges			
19 1 000	Psch	Steuern, Abgaben, Gebühren, Honorare usw.	1.00	84750.00	84750
		Summe Gruppe 19			84750

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 004

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2 Untergrund, Unterbau, Entwässerung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes	12639300
22	Oberboden	442225
23	Bodenbewegung	8725000
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.	1165000
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.	1338350
28	Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und Wasserhaltung	110000
29	Baustelleneinrichtung	1220994

Nettosumme Hauptgruppe 2			25640869
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	25640869	1282043
Zwischensumme			26922912
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	26922912	5115353
Summe			32038265
Kosten Hauptgruppe 2			32038000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 005

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 1		Erschließen des Baugeländes			
21 1 010	Psch	Baustellenzufahrten herstellen und ggf.wieder abbrechen	1.00	2400000.00	2400000
21 1 050	Psch	Bauprovisorium für Bauphase herstellen	1.00	2500000.00	2500000
21 1 901	Psch	Verkehrsführung für Bauzustände herstellen und betreiben	1.00	1500000.00	1500000
21 2		Baugelände abräumen			
21 2 010	m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	130000.00	2.00	260000
21 2 040	m	Zäune aus verschiedenen Materialien abbauen	1200.00	1.00	1200
21 3		Abbruch baulicher Anlagen			
21 3 010	St	Hochbauten abbrechen	4.00	15000.00	60000
21 3 020	St	Konstruktive Ing. Bauten abbrechen	1.00	30000.00	30000
21 3 901	Psch	Abbruch BW 287a Überführung B 19	1.00	100000.00	100000
21 3 902	Psch	Abbruch BW 288a Talbrücke Heidingsfeld	1.00	3950000.00	3950000
21 3 903	Psch	Abbruch BW 288c Unterführung Unterer Kaulweg	1.00	75000.00	75000
		Übertrag Gruppe 21			10876200

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 006

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 21			10876200
21 3 904	Psch	Abbruch BW 290a Unterführung Mittlerer Geisbergweg	1.00	75000.00	75000
21 3 905	Psch	Abbruch BW 291a Unterführung Wirtschaftsweg	1.00	75000.00	75000
21 3 906	Psch	Abbruch BW 293a Unterführung Kreisstraße Wü 1 Randersacker Lindelbach	1.00	75000.00	75000
21 3 907	St	Nebengebäude abbrechen	39.00	5000.00	195000
21 4		Bäume fällen und Wurzelstöcke roden			
21 4 010	m2	Waldfläche freimachen, Fällen der Bäume und Roden der Wurzelstöcke	3800.00	10.00	38000
21 5		Beseitigung von Fahrbahnbefestigungen			
21 5 010	m2	Betonfahrbahnbefestigung beseitigen	31000.00	6.00	186000
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	140000.00	5.00	700000
21 5 030	m2	Pflaster und sonstige Fahrbahnbefestigungen beseitigen	1200.00	6.00	7200
21 5 040	m3	zementös verfestigte Frostschutzschich (d=15 cm) abbrechen, aufbereiten und wiedereinbauen	23000.00	10.00	230000
21 6		Beseitigung von sonstigen Befestigungen und Ausstattungen			
21 6 050	m	Bordsteine beseitigen	8200.00	1.50	12300
21 6 060	Psch	Straßenausstattung beseitigen	1.00	75000.00	75000
		Übertrag Gruppe 21			12544700

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 007

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 21			12544700
21 7		Beseitigung von Entwässerungsanlagen (einschl. Erdarbeiten)			
21 7 010	m	Entwässerungsrohrleitungen beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	16000.00	5.00	80000
21 7 020	St	Schächte beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	400.00	30.00	12000
21 7 030	St	Straßenabläufe beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	130.00	20.00	2600
		Summe Gruppe 21			12639300
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	48100.00	3.00	144300
22 1 020	m3	Oberboden abtragen und beseitigen	21100.00	5.00	105500
22 1 030	m3	Oberboden, gelagert, andecken	48100.00	3.00	144300
22 1 070	m2	Rasenansaat herstellen	192500.00	0.25	48125
		Summe Gruppe 22			442225
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 000	m3	Boden beseitigen	10000.00	4.00	40000
23 1 901	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3 6 lösen und im Bereich der Geländemodellierung einbauen	880000.00	7.00	6160000
		Übertrag Gruppe 23			6200000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 008

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 23			6200000
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3 6 lösen und einbauen	350000.00	3.50	1225000
23 2 020	m3	Boden der Bodenklasse 7 lösen und einbauen	65000.00	20.00	1300000
		Summe Gruppe 23			8725000
		==========	==========	==========	==========
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.			
26 2		Beton und Stahlbetonrohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 2 020	m	Betonrohrleitung DN 400 600 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	3000.00	100.00	300000
26 2 030	m	Betonrohrleitung DN 700 1000 herstellen Verlegetiefe bis 1,75m	900.00	130.00	117000
26 4		Beton und Stahlbetonrohrleitungen, Verlegetiefe über 3,00m			
26 4 030	m	Betonrohrleitung DN 700 1000 herstellen Verlegetiefe über 3,00m	45.00	9600.00	432000
26 5		Steinzeug , Kunststoff und sonstige Rohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 5 040	m	Kunststoffrohrleitung DN 200 300 herstellen, Verlegetiefe bis 1,75m	7900.00	40.00	316000
		Übertrag Gruppe 26			1165000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 009

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 26			1165000
		Summe Gruppe 26			1165000
27		Weitere Entwässerungseinrichtungen und anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2		Gräben, Mulden, offene Rinnen			
27 2 030	m	Graben befestigt herstellen bis 5m2 Querschnittsfläche	750.00	140.00	105000
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	1350.00	1.00	1350
27 2 060	m	Mulde befestigt herstellen	8050.00	8.00	64400
27 2 080	m2	Kaskade herstellen	360.00	125.00	45000
27 3		Sickeranlagen			
27 3 020	m	Sickerleitung DN 100 200 herstellen	18200.00	8.00	145600
27 5		Sonstige Entwässerungseinrichtungen			
27 5 080	St	Absetz und Regenrück haltebecken 287 1L einschl. Ein und Auslaufbauwerke herstellen	1.00	270000.00	270000
27 5 081	St	Absetz und Regenrück haltebecken 288 1R einschl. Ein und Auslaufbauwerke herstellen	1.00	122000.00	122000
		Übertrag Gruppe 27			753350

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 010

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 27			753350
27 5 082	St	Absetz und Regenrück haltebecken 290 1L einschl. Ein und Auslaufbauwerke herstellen	1.00	345000.00	345000
27 5 083	St	Absetz und Regenrück haltebecken 292 1L einschl. Ein und Auslaufbauwerke herstellen	1.00	240000.00	240000
		Summe Gruppe 27			1338350
28		Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und Wasserhaltung			
28 1		Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers			
28 1 000	Psch	Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers durchführen	1.00	110000.00	110000
		Summe Gruppe 28			110000
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21 28	5.00	24419875.00	1220994
		Summe Gruppe 29			1220994

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 011

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3 Oberbau

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
31	Tragschichten	6804900
32	Binderschichten	1927400
33	Deckschichten	1942000
37	Randbefestigungen	364000
39	Baustelleneinrichtung	551915

Nettosumme Hauptgruppe 3			11590215
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	11590215	579511
Zwischensumme			12169726
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	12169726	2312248
Summe			14481974
Kosten Hauptgruppe 3			14482000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 012

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel			
31 1 010	m3	Frostschutzschicht herstellen	125000.00	20.00	2500000
31 1 050	m2	Schottertragschicht 20cm dick herstellen	15500.00	15.00	232500
31 1 060	m3	Schottertragschicht für Bankett herstellen	15800.00	20.00	316000
31 1 070	m2	Planum herstellen	298000.00	0.50	149000
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart CS)			
31 6 040	m2	Tragschicht, 10cm dick herstellen (Mischgutart CS)	3800.00	9.00	34200
31 6 060	m2	Tragschicht, 14cm dick herstellen (Mischgutart CS)	25500.00	12.00	306000
31 6 090	m2	Tragschicht, 22cm dick herstellen (Mischgutart CS)	204200.00	16.00	3267200
		Summe Gruppe 31			6804900
32		Binderschichten			
32 1 020	m2	Binderschicht, 4,0cm dick herstellen	2800.00	5.00	14000
32 1 070	m2	Binderschicht, 8,5cm dick herstellen	212600.00	9.00	1913400
		Übertrag Gruppe 32			1927400

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 013

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 32			1927400
		Summe Gruppe 32			1927400
33		Deckschichten			
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4,0cm dick herstellen	20800.00	5.00	104000
33 1 191	m2	Splitt Mastix Asphalt, 3,5cm dick herstellen	115600.00	5.00	578000
33 1 192	m2	offenporiger Asphalt 0/8, 3,5cm dick herstellen	97200.00	9.00	874800
33 1 193	m2	Splitt Mastix Asphalt, 2,0cm dick herstellen unter OPA	97200.00	3.50	340200
33 4		Sonstige Fahrbahndecken			
33 4 030	m2	Sandgschlämmte Decke 5 cm dick herstellen	15500.00	2.00	31000
33 4 050	m2	Tragdeckschicht 7 cm dick herstellen	2000.00	7.00	14000
		Summe Gruppe 33			1942000
37		Randbefestigungen			
37 1		Borde			
37 1 040	m	Hochbord aus Naturstein liefern und setzen	9100.00	40.00	364000
		Übertrag Gruppe 37			364000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 014

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 37			364000
		Summe Gruppe 37			364000
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31 38	5.00	11038300.00	551915
		Summe Gruppe 39			551915

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 015

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 4 Brücken

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
40	Brücken	72717100

Nettosumme Hauptgruppe 4		72717100
Zuschlag für Kleinleistungen 5 % von	72717100	3635855
Zwischensumme		76352955
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von	76352955	14507061
Summe		90860016
Kosten Hauptgruppe 4		90860000
		==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 016

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
4		Brücken			
40 1 901	m2	Brückenbauwerk BW 287a Überführung B 19 incl. Baubehelfe in Höhe von 800.000 Euro	1546.00	1800.00	2782800
40 1 902	m2	Brückenbauwerk BW 287a1 Parallelbrücke für LSW zur Unterführung Heriedenweg	36.00	2300.00	82800
40 1 903	m2	Brückenbauwerk BW 287a3 Überführung Langer Kniebrecherweg	154.00	2300.00	354200
40 1 904	m2	Brückenbauwerk BW 288a Talbrücke Heidingsfeld	26712.00	1150.00	30718800
40 1 906	m2	Brückenbauwerk BW 290a Unterführung mittlerer Geisbergweg	374.00	2300.00	860200
40 1 907	m2	Brückenbauwerk BW 291a Unterführung Wirtschaftsweg	246.00	2300.00	565800
40 1 908	m2	Brückenbauwerk BW 292b Mainbrücke Randersacker incl. Abbruch, Umfahrung für A3 Leitungs u. Straßenverlegung, Absetzbecken mit Vorflut und Grunderwerb in Höhe von 6.995.740 Euro	22812.00	1600.00	36499200
40 1 909	m2	Brückenbauwerk BW 293a Unterführung Kreisstraße Wü 1 Randersacker Lindelbach	371.00	2300.00	853300
		Übertrag Gruppe 40			72717100

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 017

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 40			72717100
		Summe Gruppe 40			72717100

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 018

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 5 Stützwände

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
50	Stützwände	11190000

Nettosumme Hauptgruppe 5			11190000
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	11190000	559500
Zwischensumme			11749500
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	11749500	2232405
Summe			13981905
Kosten Hauptgruppe 5			13982000
			==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 019

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
5		Stützwände			
50 1 901	m2	Stützkonstruktion für Trinkwasserhochbehälter herstellen	1050.00	500.00	525000
50 1 902	m2	Steilböschung 75 Grad herstellen	11400.00	500.00	5700000
50 1 903	m2	Steilwall 75 Grad herstellen	6050.00	500.00	3025000
50 1 911	m2	Gabionen H = 3,0 bis 7,5 m herstellen	4850.00	400.00	1940000
		Summe Gruppe 50			11190000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 020

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 6 Tunnel

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
60	Tunnel	29360000

Nettosumme Hauptgruppe 6			29360000
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	29360000	1468000
Zwischensumme			30828000
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	30828000	5857320
Summe			36685320
Kosten Hauptgruppe 6			36685000
			==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 021

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
6		Tunnel			
60 0 000	m2	Tunnel herstellen	24510.00	1000.00	24510000
60 1 901	Psch	Tunnelausstattung herstellen	1.00	4000000.00	4000000
60 1 902	Psch	Betriebsgebäude Tunnel errichten	1.00	750000.00	750000
60 1 903	Psch	Auffangbecken Tunnel herstellen incl. Ableitung	1.00	100000.00	100000
		Summe Gruppe 60			29360000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 022

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8 Ausstattung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
81	Leiteinrichtungen, Markierungen	1967900
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen	1408000
83	Fernmeldeanlagen	1110000
85	Bepflanzung	724000
86	Blendschutzanlagen und Lärmschutzwände	8033500
87	Einfrieden	4800
89	Baustelleneinrichtung	662410

Nettosumme Hauptgruppe 8			13910610
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	13910610	695531
Zwischensumme			14606141
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	14606141	2775167
Summe			17381308
Kosten Hauptgruppe 8			17381000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 023

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 060	m	Betonschutzwand liefern und einbauen	14000.00	100.00	1400000
81 1 901	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe N2 liefern und einbauen	800.00	20.00	16000
81 1 902	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe H1 liefern und einbauen	3000.00	25.00	75000
81 1 903	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe H2 W4B liefern und einbauen	750.00	130.00	97500
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 010	St	Leitpfosten liefern und setzen	280.00	30.00	8400
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 020	m	Dauermarkierung, Breitstrich eingelegt,herstellen	34000.00	4.00	136000
81 3 050	m	Dauermarkierung, Schmalstrich eingelegt,herstellen	15000.00	8.00	120000
81 3 070	Psch	Provisorische Fahrbahnmakierung herstellen	1.00	115000.00	115000
		Summe Gruppe 81			1967900

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 024

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	1100000.00	1100000
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	300000.00	300000
82 5		Stationierung			
82 5 000	Psch	Stationierung herstellen	1.00	8000.00	8000
		Summe Gruppe 82			1408000
83		Fernmeldeanlagen			
83 1 000	km	Streckenfernmeldeanlagen herstellen	7.40	150000.00	1110000
		Summe Gruppe 83			1110000
85		Bepflanzung			
85 1 010	m2	Bepflanzung im Bereich des Straßenkörpers	215000.00	3.00	645000
85 1 090	St	Einzelbaumpflanzung herstellen	155.00	200.00	31000
85 1 091	m2	Bepflanzung Weinbergstandorte herstellen	4800.00	10.00	48000
		Summe Gruppe 85			724000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 025

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
86		Blendschutzanlagen und Lärmschutzwände			
86 2		Lärmschutzwände			
86 2 020	m2	Lärmschutzwände über 2,00m bis 4,00m hoch herstellen	1090.00	250.00	272500
86 2 030	m2	Lärmschutzwände über 4,00 bis 6,00m hoch herstellen	12480.00	350.00	4368000
86 2 050	m2	Lärmschutzwände über 4,00 bis 6,00m hoch auf Bauwerk herstellen	7620.00	400.00	3048000
86 2 901	m2	Gabione 1,50 m als Lärmschutz auf Böschungs oberkante herstellen	1150.00	300.00	345000
		Summe Gruppe 86			8033500
87		Einfrieden			
87 1 010	m	Wildschutzzäune herstellen	800.00	6.00	4800
		Summe Gruppe 87			4800
89		Baustelleneinrichtung			
89 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 81 88	5.00	13248200.00	662410
		Summe Gruppe 89			662410

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 1 01 026

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 9 Sonstige besondere

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
91	Verlegung,Änderung und Sicherung vorh.Ver und Entsorgungsanlagen	3387000
92	Änderungen an Bahnanlagen, Straßen,Wegen,Wasserläufen und sonstigen Anlagen	60000
93	Umleitungen	100000
95	Schutzmaßnahmen trassennah	180000
96	lpfl. Maßnahmen außerhalb Straßenkörper	1335195
99	Baustelleneinrichtung	253110

Nettosumme Hauptgruppe 9			5315305
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	5315305	265765
Zwischensumme			5581070
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	5581070	1060403
Summe			6641473
Kosten Hauptgruppe 9			6641000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 027

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
9		Sonstige besondere Anlagen und Kosten			
91		Verlegung,Änderung und Sicherung vorh.Ver und Entsorgungsanlagen			
91 1 010	m	Maßnahmen an Wasser versorgungsanlagen durchführen	1.00	670000.00	670000
91 1 020	m	Maßnahmen an Abwasseranlagen durchführen	1.00	860000.00	860000
91 1 030	m	Maßnahmen an Gasleitungen durchführen	1.00	200000.00	200000
91 1 040	m	Maßnahmen an Stromkabeln durchführen	1.00	362000.00	362000
91 1 060	m	Maßnahmen an Fernmeldeanlagen durchführen	1.00	160000.00	160000
91 1 901	m	Stahlrohrdurchlass DN 600 für Leitungsverlegung herstellen zw. TRA Wü. Nord und TRA Wü. Süd Verlegetiefe über 3,00 m	100.00	4500.00	450000
91 1 902	m	Betonrohrdurchlass DN 1200 für Leitungsverlegung herstellen zw. südl. Mittlerer Geisbergweg Verlegetiefe über 3,00 m	110.00	2000.00	220000
91 1 903	m	Betonrohrdurchlass DN 1900 für Leitungsverlegung herstellen Unterer Kaulweg Verlegetiefe über 3,00 m	155.00	3000.00	465000
		Summe Gruppe 91			3387000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 028

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
92		Änderungen an Bahnanlagen, Straßen,Wegen,Wasserläufen und sonstigen Anlagen			
92 1 030	Psch	Änderungen an Wasserläufen durchführen	1.00	60000.00	60000
		Summe Gruppe 92			60000
93		Umleitungen			
93 1 000	Psch	Großräumige prov. Verkehrslenkungsmaßnahmen und einrichtungen vornehmen	1.00	100000.00	100000
		Summe Gruppe 93			100000
95		Schutzmaßnahmen trassennah			
95 0 100	m	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft, Schutzzaun herstellen	9000.00	20.00	180000
		Summe Gruppe 95			180000
96		lpfl. Maßnahmen außerhalb Straßenkörper			
96 0 100	m2	Landschaftspflegerische Ausgleichs un Ersatzmaßnahmen außerhalb des Straßenkörpers einschl. Fertig stellungs und Entwicklungspflege	445065.00	3.00	1335195
		Summe Gruppe 96			1335195

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 1 01 029

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 1 Durchgehende Strecke
Teil 01 durchgehende Strecke

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
99		Baustelleneinrichtung			
99 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 91 98	5.00	5062195.00	253110
		Summe Gruppe 99			253110

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 2 01 000

Projektnummer	2113-5993A
Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk	Wü-Heidingsfeld - Wü/Randersacker
Hauptteil 2 Teil 01	Knotenpunkte AS Würzburg-Heidingsfeld

HG Hauptgruppen-Nr.	Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher 30.07.2003	neu 06.05.2008
			Kosten in Mio EUR	
1	Grunderwerb		0.556	0.642
2	Untergrund,Unterbau, Entwässerung		1.075	1.471
3	Oberbau		0.674	1.797
4	Brücken		0.000	0.000
5	Stützwände		0.000	0.000
6	Tunnel		0.000	0.000
7	Sonstige Bauwerke		0.000	0.000
8	Ausstattung		0.532	1.037
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0.012	0.000
		G.BAU	2.293	4.305
		G.GE	0.556	0.642
Summe Teil 2 01		G.KOST	2.849	4.947

Die Einzelkostenberechnung
für Hauptteil 2
Teil 01
enthält Blätter D und E von Seite 2 01 001 bis Seite 2 01 012

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 01 001

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 1 Grunderwerb

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
11	Erwerb von Grundstücken	430000
13	Sonstige Entschädigungen	46000
14	Vermessung und Vermarkung	100000
19	Sonstiges	17500

Nettosumme Hauptgruppe 1			593500
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	593500	29675
Zwischensumme			623175
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	100000	19000
Summe			642175
Kosten Hauptgruppe 1			642000
			==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 002

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
1		Grunderwerb			
11		Erwerb von Grundstücken			
11 1 010	m2	Erwerb von Flächen in unbebauten Gebieten	86000.00	5.00	430000
		Summe Gruppe 11			430000
13		Sonstige Entschädigungen			
13 1 041	m2	Entschädigungen für vorübergehend beanspruchte Flächen	46000.00	1.00	46000
		Summe Gruppe 13			46000
14		Vermessung und Vermarkung			
14 1 000	Psch	Vermessung und Vermarkung	2000.00	50.00	100000
		Summe Gruppe 14			100000
19		Sonstiges			
19 1 000	Psch	Steuern, Abgaben, Gebühren, Honorare usw.	1.00	17500.00	17500
		Summe Gruppe 19			17500

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 01 003

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2 Untergrund, Unterbau, Entwässerung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes	145240
22	Oberboden	194050
23	Bodenbewegung	501200
26	Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.	255000
27	Weitere Entwässerungseinrichtungen und anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.	25950
29	Baustelleneinrichtung	56072

Nettosumme Hauptgruppe 2			1177512
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	1177512	58876
Zwischensumme			1236388
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	1236388	234914
Summe			1471302
Kosten Hauptgruppe 2			1471000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 004

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 1		Erschließen des Baugeländes			
21 1 010	Psch	Baustellenzufahrten herstellen und ggf.wieder abbrechen	1.00	10000.00	10000
21 1 020	Psch	Örtliche provisorische Umleitungen	1.00	5000.00	5000
21 1 030	Psch	Verkehrssicherungseinrichtungen aufbauen, betreiben und abbauen	1.00	20000.00	20000
21 2		Baugelände abräumen			
21 2 010	m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	15000.00	2.00	30000
21 5		Beseitigung von Fahrbahnbefestigungen			
21 5 020	m2	Bituminöse Fahrbahnbefestigung beseitigen	13700.00	5.00	68500
21 6		Beseitigung von sonstigen Befestigungen und Ausstattungen			
21 6 050	m	Bordsteine beseitigen	160.00	1.50	240
21 7		Beseitigung von Entwässerungsanlagen (einschl. Erdarbeiten)			
21 7 010	m	Entwässerungsrohrleitungen beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	1800.00	5.00	9000
		Übertrag Gruppe 21			142740

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 005

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 21			142740
21 7 020	St	Schächte beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	50.00	30.00	1500
21 7 030	St	Straßenabläufe beseitigen (einschl. Erdarbeiten)	50.00	20.00	1000
		Summe Gruppe 21			145240
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	20700.00	3.00	62100
22 1 030	m3	Oberboden, gelagert, andecken	33000.00	3.00	99000
22 1 070	m2	Rasenansaat herstellen	131800.00	0.25	32950
		Summe Gruppe 22			194050
23		Bodenbewegung			
23 1		Beseitigung von Bodenmassen			
23 1 901	m3	Überschüssigen Boden der Bodenklassen 3 6 lösen und im Bereich der Geländemodellierung einbauen	13000.00	7.00	91000
23 2		Bodenbewegung innerhalb der Baustrecke			
23 2 010	m3	Boden der Bodenklassen 3 6 lösen und einbauen	117200.00	3.50	410200
		Summe Gruppe 23			501200

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 006

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
26		Entwässerungsrohrleitungen, Schächte, Abläufe einschl. Erdbau Wasserhaltung, Verbau usw.			
26 5		Steinzeug , Kunststoff und sonstige Rohrleitungen, Verlegetiefe bis 1,75m			
26 5 040	m	Kunststoffrohrleitung DN 200 300 herstellen, Verlegetiefe bis 1,75m	2550.00	100.00	255000
		Summe Gruppe 26			255000
27		Weitere Entwässerungseinrichtungen und anlagen einschl. Erdbau, Wasserhaltung, Verbau usw.			
27 2		Gräben, Mulden, offene Rinnen			
27 2 050	m	Mulde unbefestigt herstellen	1470.00	1.00	1470
27 2 060	m	Mulde befestigt herstellen	3060.00	8.00	24480
		Summe Gruppe 27			25950
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21 28	5.00	1121440.00	56072
		Summe Gruppe 29			56072

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 01 007

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3 Oberbau

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
31	Tragschichten	896450
32	Binderschichten	279900
33	Deckschichten	193000
39	Baustelleneinrichtung	68468

Nettosumme Hauptgruppe 3		1437818
Zuschlag für Kleinleistungen 5 % von	1437818	71891
Zwischensumme		1509709
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von	1509709	286845
Summe		1796554
Kosten Hauptgruppe 3		1797000
		==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 008

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel			
31 1 010	m3	Frostschutzschicht herstellen	17200.00	20.00	344000
31 1 050	m2	Schottertragschicht 20cm dick herstellen	2000.00	15.00	30000
31 1 070	m2	Planum herstellen	37700.00	0.50	18850
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart CS)			
31 6 040	m2	Tragschicht, 10cm dick herstellen (Mischgutart CS)	3600.00	9.00	32400
31 6 060	m2	Tragschicht, 14cm dick herstellen (Mischgutart CS)	7000.00	12.00	84000
31 6 090	m2	Tragschicht, 22cm dick herstellen (Mischgutart CS)	24200.00	16.00	387200
		Summe Gruppe 31			896450
32		Binderschichten			
32 1 070	m2	Binderschicht, 8,5cm dick herstellen	31100.00	9.00	279900
		Summe Gruppe 32			279900

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 009

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
33		Deckschichten			
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton			
33 1 020	m2	Asphaltbeton, 4,0cm dick herstellen	3600.00	5.00	18000
33 1 191	m2	Splitt Mastix Asphalt, 3,5cm dick herstellen	34200.00	5.00	171000
33 4		Sonstige Fahrbahndecken			
33 4 030	m2	Sandgschlämmte Decke 5 cm dick herstellen	2000.00	2.00	4000
		Summe Gruppe 33			193000
39		Baustelleneinrichtung			
39 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31 38	5.00	1369350.00	68468
		Summe Gruppe 39			68468

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 01 010

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
bzw.Ingenieurbauwerk

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8 Ausstattung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
81	Leiteinrichtungen, Markierungen	105600
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen	560000
86	Blendschutzanlagen und Lärmschutzwände	125000
89	Baustelleneinrichtung	39530

Nettosumme Hauptgruppe 8			830130
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	830130	41507
Zwischensumme			871637
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	871637	165611
Summe			1037248
Kosten Hauptgruppe 8			1037000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 011

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 901	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe N2 liefern und einbauen	200.00	20.00	4000
81 1 902	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe H1 liefern und einbauen	460.00	25.00	11500
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 010	St	Leitpfosten liefern und setzen	160.00	30.00	4800
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 020	m	Dauermarkierung, Breitstrich eingelegt,herstellen	8300.00	4.00	33200
81 3 050	m	Dauermarkierung, Schmalstrich eingelegt,herstellen	5700.00	3.50	19950
81 3 070	Psch	Provisorische Fahrbahnmakierung herstellen	1.00	32150.00	32150
		Summe Gruppe 81			105600
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	30000.00	30000
		Übertrag Gruppe 82			30000

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 01 012

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 01 AS Würzburg Heidingsfeld

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
		Übertrag Gruppe 82			30000
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	480000.00	480000
82 4		Lichtzeichenanlagen			
82 4 020	St	Lichtzeichenanlagen für Einmündungen liefern und aufstellen	1.00	50000.00	50000
		Summe Gruppe 82			560000
86		Blendschutzanlagen und Lärmschutzwände			
86 2		Lärmschutzwände			
86 2 020	m2	Lärmschutzwände über 2,00m bis 4,00m hoch herstellen	500.00	250.00	125000
		Summe Gruppe 86			125000
89		Baustelleneinrichtung			
89 1 020	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 81 88	5.00	790600.00	39530
		Summe Gruppe 89			39530

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten für den Teil	Blatt C Seite 2 02 000

Projektnummer	2113-5993A
Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk	Wü-Heidingsfeld - Wü/Randersacker
Hauptteil 2 Teil 02	Knotenpunkte AS Würzburg/Randersacker

HG Hauptgruppen- Nr. Bezeichnung	Stand (Datum)	bisher 30.07.2003	neu 06.05.2008
		Kosten in Mio EUR	
1 Grunderwerb		0.000	0.000
2 Untergrund,Unterbau, Entwässerung		0.037	0.038
3 Oberbau		0.193	0.226
4 Brücken		0.000	0.000
5 Stützwände		0.000	0.000
6 Tunnel		0.000	0.000
7 Sonstige Bauwerke		0.000	0.000
8 Ausstattung		0.009	0.434
9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0.000	0.000
	G.BAU	0.239	0.698
	G.GE	0.000	0.000
Summe Teil 2 02	G.KOST	0.239	0.698

Die Einzelkostenberechnung
für Hauptteil 2
Teil 02
enthält Blätter D und E von Seite 2 02 001 bis Seite 2 02 008

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 02 001

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 2 Untergrund, Unterbau, Entwässerung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
21	Erschließen und Abräumen des Baugeländes	28650
22	Oberboden	300
29	Baustelleneinrichtung	1448

Nettosumme Hauptgruppe 2			30398
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	30398	1520
Zwischensumme			31918
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	31918	6064
Summe			37982
Kosten Hauptgruppe 2			38000
			==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 02 002

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
2		Untergrund, Unterbau, Entwässerung			
21		Erschließen und Abräumen des Baugeländes			
21 1		Erschließen des Baugeländes			
21 1 000	Psch	Erschließen des Baugeländes	1.00	10000.00	10000
21 1 010	Psch	Baustellenzufahrten herstellen und ggf.wieder abbrechen	1.00	5000.00	5000
21 1 030	Psch	Verkehrssicherungseinrichtungen aufbauen, betreiben und abbauen	1.00	10000.00	10000
21 2		Baugelände abräumen			
21 2 010	m2	Baugelände abräumen, von Bewuchs freimachen (Bäume bis DU 0,10m)	730.00	5.00	3650
		Summe Gruppe 21			28650
22		Oberboden			
22 1 010	m3	Oberboden abtragen, seitlich lagern und Oberbodenmieten unterhalten	100.00	3.00	300
		Summe Gruppe 22			300
29		Baustelleneinrichtung			
29 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 21 28	5.00	28950.00	1448
		Summe Gruppe 29			1448

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 02 003

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 3 Oberbau

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
31	Tragschichten	107900
32	Binderschichten	43000
33	Deckschichten	21450
39	Baustelleneinrichtung	8618

Nettosumme Hauptgruppe 3		180968
Zuschlag für Kleinleistungen 5 % von	180968	9048
Zwischensumme		190016
Zuschlag für Mehrwertsteuer 19.0 % von	190016	36103
Summe		226119
Kosten Hauptgruppe 3		226000
		==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 02 004

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
3		Oberbau			
31		Tragschichten			
31 1		Tragschichten ohne Bindemittel			
31 1 010	m3	Frostschutzschicht herstellen	2800.00	20.00	56000
31 6		Bituminöse Tragschichten (Mischgutart CS)			
31 6 060	m2	Tragschicht, 14cm dick herstellen (Mischgutart CS)	4325.00	12.00	51900
		Summe Gruppe 31			107900
32		Binderschichten			
32 1 070	m2	Binderschicht, 8,5cm dick herstellen	4300.00	10.00	43000
		Summe Gruppe 32			43000
33		Deckschichten			
33 1		Fahrbahndeckschichten aus Asphaltbeton			
33 1 191	m2	Splitt Mastix Asphalt, 3,5cm dick herstellen	4290.00	5.00	21450
		Summe Gruppe 33			21450
39		Baustelleneinrichtung			

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 02 005

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
39 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung bezogen auf die Gruppen 31 38	5.00	172350.00	8618
		Summe Gruppe 39			8618

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Zusammenstellung der Kosten der Hauptgruppe	Blatt D Seite 2 02 006

Projektnummer	2113 5993A
Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk	Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker
Hauptteil 2 Teil 02	Knotenpunkte AS Würzburg/Randersacker

Kostenzusammenstellung der Hauptgruppe 8 Ausstattung

Gruppe	Leistung	Kosten in EUR
81	Leiteinrichtungen, Markierungen	28475
82	Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen	302000
89	Baustelleneinrichtung	16524

Nettosumme Hauptgruppe 8			346999
Zuschlag für Kleinleistungen	5 % von	346999	17350
Zwischensumme			364349
Zuschlag für Mehrwertsteuer	19.0 % von	364349	69226
Summe			433575
Kosten Hauptgruppe 8			434000
			==========

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 02 007

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk: Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
8		Ausstattung			
81		Leiteinrichtungen, Markierungen			
81 1		Abweisende Schutzeinrichtungen			
81 1 901	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe N2 liefern und einbauen	160.00	20.00	3200
81 1 902	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe H1 liefern und einbauen	240.00	25.00	6000
81 1 903	m	Schutzeinrichtung mit Aufhaltestufe H2 W4B liefern und einbauen	65.00	130.00	8450
81 2		Leiteinrichtungen			
81 2 010	St	Leitpfosten liefern und setzen	30.00	30.00	900
81 3		Fahrbahnmarkierungen			
81 3 020	m	Dauermarkierung, Breitstrich eingelegt,herstellen	1400.00	4.00	5600
81 3 050	m	Dauermarkierung, Schmalstrich eingelegt,herstellen	150.00	3.50	525
81 3 070	Psch	Provisorische Fahrbahnmakierung herstellen	1.00	3800.00	3800
		Summe Gruppe 81			28475

Kostenberechnung Grundlage 21HB s.Bl. A S.1 Stand (Datum): 06.05.2008	Berechnung der Einzelkosten für den Teil	Blatt E Seite 2 02 008

Projektnummer 2113 5993A

Bauabschnitt (VKE) bzw.Ingenieurbauwerk Wü Heidingsfeld Wü/Randersacker

Hauptteil 2 Knotenpunkte
Teil 02 AS Würzburg/Randersacker

KBK Nr.	Meng einh	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzel kosten EUR
82		Verkehrszeichen und Verkehrzeicheneinrichtungen			
82 1		Verkehrsregelnde Beschilderung			
82 1 000	Psch	Verkehrsregelnde Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	12000.00	12000
82 2		Wegweisende Beschilderung			
82 2 000	Psch	Wegweisende Beschilderung liefern und aufstellen	1.00	290000.00	290000
		Summe Gruppe 82			302000
89		Baustelleneinrichtung			
89 1 010	v.H.	Baustelleneinrichtung, bezogen auf die Gruppen 81 88	5.00	330475.00	16524
		Summe Gruppe 89			16524