

Straßenbauverwaltung Bayern Straße / Abschnittsnummer / Station: (von - bis) St 2309 / 320 bis 360 / 0+180 bis 3+480	
St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):

Vorentwurf

Kostenberechnung

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.07.2026
Bau		64,050
Grunderwerb		1,745
Summe Gesamtkosten		65,795

aufgestellt: Staatliches Bauamt Aschaffenburg gez. <u>Klaus Schwab, Ltd. Baudirektor</u> Klaus Schwab, Baudirektor Aschaffenburg, den 31.07.2026	

Übersicht der Gesamtkosten und Verteilung auf die Beteiligten			Blatt A
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.07.2026
Bau		64,050
Grunderwerb		1,745
Summe Gesamtkosten		65,795

Gesamtkosten/km	19,938 in Mio. €/km	(Baukosten ohne HG 6)/km	8,570 in Mio. €/km
Baukosten/km	19,409 in Mio. €/km	Grunderwerbskosten/km	0,529 in Mio. €/km
Brückenfläche	qm	Kosten pro Einheit	€/qm
Tunnellänge	m	Kosten pro Einheit	€/m
Troglänge	m	Kosten pro Einheit	€/m
Wandfläche	qm	Kosten pro Einheit	€/qm

Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie folgt:			
Beteiligte	bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1. Bund			
a. aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes			
Bau:			
GE:			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
b. aus sonstigen Mitteln			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
2. Land			
Bau:		20,017	
GE:		0,500	
Gesamt		20,517	
3. Kreis			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
4. Gemeinde			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
5. Sonstige (z. B. DB AG)			
Bau:		3,731	
GE:			
Gesamt		3,731	

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptteile			Blatt B
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.07.2026
Bau		64,050
Grunderwerb		1,745
Summe Gesamtkosten		65,795

HT Nr.	Hauptteil Bezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Strecke ohne Kostenteilung	Bau			
		Grunderwerb			
		Gesamtkosten			
2.	Strecke mit Kostenteilung	Bau		64,050	
		Grunderwerb		1,745	
		Gesamtkosten		65,795	
3.	Besondere Anlagen	Bau			
		Grunderwerb			
		Gesamtkosten			

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
2	01	St2309				
		Kostenteilung (generell):				
		Bayern	50,00	3,731		3,731
		WFB	50,00	3,731		3,731
		Summe:	100,00	7,461		7,461
		Kostenteilung (aus 1.100.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 1.100.1.020):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 1.100.3.020):				
		Bayern	100,00		0,500	0,500
		Summe:	100,00		0,500	0,500
		Kostenteilung (aus 2.101.1.010):				
		Bayern	189,12	1,852		1,852
		Summe:	189,12	1,852		1,852
		Kostenteilung (aus 3.105.1.010):				
		Bayern	100,00	0,595		0,595
		Summe:	100,00	0,595		0,595
		Kostenteilung (aus 4.102.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 4.102.2.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 4.106.0.011):				
		Bayern	100,00	0,031		0,031
		Summe:	100,00	0,031		0,031

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
	Kostenteilung (aus 4.106.0.031):	Summe:				
			0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.1.010):	Bayern	100,00	0,055		0,055
			Summe:	100,00	0,055	
	Kostenteilung (aus 4.106.1.010):	Bayern	100,00	0,099		0,099
			Summe:	100,00	0,099	
	Kostenteilung (aus 4.106.1.021):	Bayern	100,00	0,221		0,221
			Summe:	100,00	0,221	
	Kostenteilung (aus 4.106.1.030):	Bayern	100,00	0,059		0,059
			Summe:	100,00	0,059	
	Kostenteilung (aus 4.106.1.030):	Bayern	100,00	0,106		0,106
			Summe:	100,00	0,106	
	Kostenteilung (aus 4.106.1.050):	Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.091):	Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.100):	Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.120):					

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.140):	Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.150):	Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 4.106.2.150):	Bayern	100,00	0,025		0,025
		Summe:	100,00	0,025		0,025
	Kostenteilung (aus 4.106.3.010):	Bayern	100,00	0,441		0,441
		Summe:	100,00	0,441		0,441
	Kostenteilung (aus 4.106.3.010):	Bayern	100,00	0,038		0,038
		Summe:	100,00	0,038		0,038
	Kostenteilung (aus 4.106.3.010):	Bayern	100,00	0,662		0,662
		Summe:	100,00	0,662		0,662
	Kostenteilung (aus 4.106.4.011):	Bayern	100,00	0,065		0,065
		Summe:	100,00	0,065		0,065
	Kostenteilung (aus 4.106.4.011):	Bayern	100,00	0,135		0,135
		Summe:	100,00	0,135		0,135
	Kostenteilung (aus 4.106.5.020):					

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 4.108.2.010):				
		Bayern	100,00	0,330		0,330
		Summe:	100,00	0,330		0,330
		Kostenteilung (aus 4.108.2.020):				
		Bayern	100,00	0,285		0,285
		Summe:	100,00	0,285		0,285
		Kostenteilung (aus 4.109.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 4.110.1.010):				
		Bayern	100,00	0,001		0,001
		Summe:	100,00	0,001		0,001
		Kostenteilung (aus 4.110.2.010):				
		Bayern	100,00	0,029		0,029
		Summe:	100,00	0,029		0,029
		Kostenteilung (aus 4.110.2.030):				
		Bayern	100,00	0,036		0,036
		Summe:	100,00	0,036		0,036
		Kostenteilung (aus 4.110.2.040):				
		Bayern	100,00	0,024		0,024
		Summe:	100,00	0,024		0,024
		Kostenteilung (aus 4.110.3.030):				
		Bayern	100,00	0,773		0,773
		Summe:	100,00	0,773		0,773
		Kostenteilung (aus 4.110.3.030):				
		Bayern	100,00	0,057		0,057

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	100,00	0,057		0,057
		Kostenteilung (aus 4.110.3.030):				
		Bayern	100,00	0,091		0,091
		Summe:	100,00	0,091		0,091
		Kostenteilung (aus 4.110.3.040):				
		Bayern	100,00	0,734		0,734
		Summe:	100,00	0,734		0,734
		Kostenteilung (aus 4.110.3.040):				
		Bayern	100,00	0,132		0,132
		Summe:	100,00	0,132		0,132
		Kostenteilung (aus 4.110.4.020):				
		Bayern	100,00	0,222		0,222
		Summe:	100,00	0,222		0,222
		Kostenteilung (aus 4.110.4.020):				
		Bayern	100,00	0,087		0,087
		Summe:	100,00	0,087		0,087
		Kostenteilung (aus 4.110.4.020):				
		Bayern	100,00	0,023		0,023
		Summe:	100,00	0,023		0,023
		Kostenteilung (aus 4.110.4.020):				
		Bayern	100,00	0,067		0,067
		Summe:	100,00	0,067		0,067
		Kostenteilung (aus 4.110.4.030):				
		Bayern	100,00	0,001		0,001
		Summe:	100,00	0,001		0,001
		Kostenteilung (aus 4.110.5.011):				

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:		Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Bayern	100,00	0,001		0,001
		Summe:	100,00	0,001		0,001
		Kostenteilung (aus 4.110.5.021):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.112.0.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.112.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.112.2.020):				
		Bayern	100,00	0,006		0,006
		Summe:	100,00	0,006		0,006
		Kostenteilung (aus 5.112.2.050):				
		Bayern	100,00	0,143		0,143
		Summe:	100,00	0,143		0,143
		Kostenteilung (aus 5.112.9.020):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.113.0.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.113.0.010):				
		Bayern	100,00	0,004		0,004
		Summe:	100,00	0,004		0,004
		Kostenteilung (aus 5.113.0.020):				
		Bayern	100,00	0,010		0,010
		Summe:	100,00	0,010		0,010

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
	Kostenteilung (aus 5.113.0.030):					
		Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 5.113.0.030):					
		Bayern	100,00	0,009		0,009
	Summe:	100,00	0,009		0,009	
	Kostenteilung (aus 5.113.1.030):					
		Summe:	0,00			
	Kostenteilung (aus 5.113.1.030):					
		Bayern	100,00	0,037		0,037
	Summe:	100,00	0,037		0,037	
	Kostenteilung (aus 5.113.2.020):					
		Bayern	100,00	0,381		0,381
	Summe:	100,00	0,381		0,381	
	Kostenteilung (aus 5.113.3.010):					
		Bayern	100,00	0,023		0,023
	Summe:	100,00	0,023		0,023	
	Kostenteilung (aus 5.113.3.040):					
		Bayern	100,00	0,023		0,023
	Summe:	100,00	0,023		0,023	
	Kostenteilung (aus 5.113.9.010):					
Bayern		100,00	0,016		0,016	
Summe:	100,00	0,016		0,016		
Kostenteilung (aus 5.115.1.020):						
	Bayern	100,00	0,007		0,007	
Summe:	100,00	0,007		0,007		
Kostenteilung (aus 5.115.3.010):						

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.115.3.020):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 5.115.3.040):				
		Bayern	100,00	0,024		0,024
		Summe:	100,00	0,024		0,024
		Kostenteilung (aus 5.115.4.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.100.1.001):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.100.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.100.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.100.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.300.1.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 6.400.1.010):				
		Summe:	0,00			

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):	
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
	Kostenteilung (aus 6.400.1.010):	Bayern	100,00	0,976		0,976
		Summe:	100,00	0,976		0,976
	Kostenteilung (aus 6.400.1.010):	Bayern	100,00	0,280		0,280
		Summe:	100,00	0,280		0,280
	Kostenteilung (aus 6.400.1.010):	Bayern	100,00	0,173		0,173
		Summe:	100,00	0,173		0,173
	Kostenteilung (aus 7.107.0.010):	Bayern	100,00	0,892		0,892
		Summe:	100,00	0,892		0,892
	Kostenteilung (aus 7.107.1.010):	Bayern	100,00	0,440		0,440
		Summe:	100,00	0,440		0,440
	Kostenteilung (aus 7.107.2.010):	Bayern	100,00	0,182		0,182
		Summe:	100,00	0,182		0,182
	Kostenteilung (aus 7.107.3.030):	Bayern	100,00	0,075		0,075
		Summe:	100,00	0,075		0,075
	Kostenteilung (aus 7.107.3.040):	Bayern	100,00	0,058		0,058
		Summe:	100,00	0,058		0,058
	Kostenteilung (aus 7.107.4.020):		100,00	2,803		2,803
	Bayern					

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	100,00	2,803		2,803
		Kostenteilung (aus 7.107.4.040):				
		Bayern	100,00	0,002		0,002
		Summe:	100,00	0,002		0,002
		Kostenteilung (aus 7.107.4.050):				
		Bayern	100,00	0,007		0,007
		Summe:	100,00	0,007		0,007
		Kostenteilung (aus 7.107.5.040):				
		Bayern	100,00	0,006		0,006
		Summe:	100,00	0,006		0,006
		Kostenteilung (aus 7.107.7.020):				
		Bayern	100,00	0,002		0,002
		Summe:	100,00	0,002		0,002
		Kostenteilung (aus 7.107.9.010):				
		Summe:	0,00			
		Kostenteilung (aus 7.107.9.010):				
		Bayern	100,00	0,119		0,119
		Summe:	100,00	0,119		0,119
		Kostenteilung (aus 8.129.0.010):				
		Bayern	100,00	0,004		0,004
		Summe:	100,00	0,004		0,004
		Kostenteilung (aus 8.129.1.010):				
		Bayern	100,00	0,524		0,524
		Summe:	100,00	0,524		0,524
		Kostenteilung (aus 8.129.1.010):				
		Bayern	100,00	0,083		0,083

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
		Summe:	100,00	0,083		0,083
		Kostenteilung (aus 8.129.1.030):				
		Bayern	100,00	0,532		0,532
		Summe:	100,00	0,532		0,532
		Kostenteilung (aus 8.129.4.020):				
		Bayern	100,00	0,003		0,003
		Summe:	100,00	0,003		0,003
		Kostenteilung (aus 8.130.0.020):				
		Bayern	100,00	0,007		0,007
		Summe:	100,00	0,007		0,007
		Kostenteilung (aus 8.130.1.010):				
		Bayern	100,00	0,023		0,023
		Summe:	100,00	0,023		0,023
		Kostenteilung (aus 8.130.1.020):				
		Bayern	100,00	0,014		0,014
		Summe:	100,00	0,014		0,014
		Kostenteilung (aus 8.131.1.010):				
		Bayern	100,00	0,073		0,073
		Summe:	100,00	0,073		0,073
		Kostenteilung (aus 8.131.1.010):				
		Bayern	100,00	0,020		0,020
		Summe:	100,00	0,020		0,020
		Kostenteilung (aus 9.100.1.030):				
		Bayern	100,00	0,012		0,012
		Summe:	100,00	0,012		0,012
		Kostenteilung (aus 9.100.1.040):				

Kostenübersicht der Beteiligten				Blatt B ^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
2		Bayern	100,00	0,012		0,012
		Summe:	100,00	0,012		0,012
		Kostenteilung (aus 9.100.1.050): Bayern	100,00	0,020		0,020
		Summe:	100,00	0,020		0,020
		Kostenteilung (aus 9.100.1.050): Bayern	100,00	0,018		0,018
		Summe:	100,00	0,018		0,018
		Kostenteilung (aus 9.200.1.010): Bayern	100,00	0,833		0,833
		Summe:	100,00	0,833		0,833
		Kostenteilung (aus 9.200.3.010): Bayern	100,00	0,135		0,135
		Summe:	100,00	0,135		0,135
		Kostenteilung (aus 9.200.4.010): Summe:	0,00			
	02	Anschluss Nord				
		Kostenteilung (generell): Summe:	0,00			
	03	Anschluss Süd				
		Kostenteilung (generell): Summe:	0,00			
	04	Haltepunkt Sulzbach				
		Kostenteilung (generell): Summe:	0,00			

Kostenübersicht der Beteiligten			Blatt B^K
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Hauptteil	Teil	Bezeichnung/ Beteiligte	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
2	05	BÜ Beseitigung				
		Kostenteilung (generell): Summe:	0,00			
2	06	Zufahrt Gewerbegebiet				
		Kostenteilung (generell): Summe:	0,00			
Summe der Kosten für die Beteiligten						
		Bund				
		Bund aus sonstigen Mitteln				
		Land		20,017	0,500	20,517
		Kreis				
		Gemeinde				
		Sonstige		3,731		3,731
		Gesamtsumme:		23,747	0,500	24,247

Kostenübersicht eines einzelnen Beteiligten			Blatt B^{KE}
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Beteiligter: Bayern

Hauptteil	Teil	Bezeichnung	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
2	01	St2309	43,55	20,017	0,500	20,517
2	02	Anschluss Nord	0,00			
2	03	Anschluss Süd	0,00			
2	04	Haltepunkt Sulzbach	0,00			
2	05	BÜ Beseitigung	0,00			
2	06	Zufahrt Gewerbegebiet	0,00			
Summe Gesamtkosten für den Beteiligten:				20,017	0,500	20,517

Kostenübersicht eines einzelnen Beteiligten			Blatt B^{KE}
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Beteiligter: WFB

Hauptteil	Teil	Bezeichnung	Anteil in %	Bau in Mio. €	GE in Mio. €	Gesamt in Mio. €
2	01	St2309	7,92	3,731		3,731
2	02	Anschluss Nord	0,00			
2	03	Anschluss Süd	0,00			
2	04	Haltepunkt Sulzbach	0,00			
2	05	BÜ Beseitigung	0,00			
2	06	Zufahrt Gewerbegebiet	0,00			
Summe Gesamtkosten für den Beteiligten:				3,731		3,731

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	01 St2309

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb		1,745	
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,980	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,595	
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		8,756	
5.	Oberbau		3,037	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau		24,797	
7.	Landschaftsbau		4,824	
8.	Ausstattung		1,283	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		1,090	
	Summe		47,107	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 1 Grunderwerb			Kosten in €
1.000		Grunderwerb	
	1.000.0	Grunderwerb	
1.100		Grunderwerb	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	1.244.900
	1.100.2	Erwerb von Grundstücken für landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Straßenkörpers	
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	500.000
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	
Nettosumme Hauptgruppe 1			1.744.900
Mehrwertsteuer 19% aus 1.100.4, 1.100.5			
Bruttosumme Hauptgruppe 1			1.745.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
1. Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.010	m²	- in unbebauten Lagen <i>16600 + 47150</i>	63.750	6,00	382.500
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen <i>4460 + 17100</i>	21.560	40,00	862.400
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden <i>Entschädigung für Gartenhütten, Gartengrundstücke, etc.</i>	1	500.000,00	500.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen			Kosten in €
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	822.813
Nettosumme Hauptgruppe 2			822.813
Mehrwertsteuer 19%			156.334
Bruttosumme Hauptgruppe 2			980.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen <i>Annahme:</i> 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	822.813,45	822.813

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			Kosten in €
3.000		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.000.0	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
3.105		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	500.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			500.000
Mehrwertsteuer 19%			95.000
Bruttosumme Hauptgruppe 3			595.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
3. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	500.000,00	500.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	4.000
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	75.000
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	59.200
	4.106.1	Oberboden	497.728
	4.106.2	Bodenbewegung	2.785.366
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	958.567
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	168.000
	4.106.5	Mulden, Gräben	28.690
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	516.450
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	260.000
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	1.010
	4.110.2	Sickeranlagen	74.522
	4.110.3	Rohrleitungen	1.501.798
	4.110.4	Schächte	335.598
	4.110.5	Straßenabläufe	91.665
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			7.357.594
Mehrwertsteuer 19%			1.397.943
Bruttosumme Hauptgruppe 4			8.756.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.102 Entsorgung					
4.102.1 Nicht gefährlicher Abfall					
4.102.1.010	t	Nicht gefährlicher Abfall aufnehmen, trennen, laden und entsorgen <i>im Bereich Bunker</i>	200	20,00	4.000
4.102.2 Gefährlicher Abfall					
4.102.2.010	t	Gefährlicher Abfall aufnehmen, trennen, laden und entsorgen	750	100,00	75.000
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen <i>Fläche Verbindung Gewerbegebiet Nord: 510 m² + 1020 m² = 1530 m²</i> <i>Fläche von Versickerbecken, Absetzbecken, etc: 3100 m²</i> <i>Kostenansatz > 1000 m² = 5,7 €/m²</i>	1	26.400,00	26.400
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen <i>Bäume fällen: kleine Bäume = 160 Stck. * 80€ = 12.800€ große Bäume = 200 Stck. * 100€ = 20.000€</i>	1	32.800,00	32.800
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m ³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	2.290	20,20	46.258
4.106.1.010	m ³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten <i>Baustraßen</i>	4.100	20,20	82.820
4.106.1.021	m ³	Oberboden abtragen und wiederverwenden	8.070	23,00	185.610
4.106.1.030	m ³	Oberboden gelagert andecken	2.300	21,70	49.910
4.106.1.030	m ³	Oberboden gelagert andecken <i>Für Baustraßen</i>	4.100	21,70	88.970
4.106.1.050	m ²	Böschung mit Stufen versehen	13.800	3,20	44.160
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m ³	Baustoff liefern und einbauen	47.230	29,00	1.369.670
4.106.2.100	m ²	Planum herstellen	35.200	1,70	59.840

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs lösen und verwerten	15.210	42,30	643.383
4.106.2.140	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden	22.810	20,20	460.762
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen	22.810	10,10	230.381
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen <i>gelöster/gelagerter Boden kann für Hinterfüllung benutzt werden</i> <i>L=900m * 1,5m³/lfm</i>	1.350	15,80	21.330
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Boden- und Untergrundverbesserung <i>Bodenverbesserung unter Verwendung Bindemittel</i> <i>Planumsbereich = 12.160 m²</i> <i>Dammauflager = 7.633 m²</i>	19.800	18,70	370.260
4.106.3.010	m³	Boden- und Untergrundverbesserung <i>Untergrundverbesserung über Nachverdichtung von Planum und Dammauflager</i> <i>Planum = 7936 m²</i> <i>Dammauflager = 13238 m²</i>	21.200	1,50	31.800
4.106.3.010	m³	Boden- und Untergrundverbesserung <i>Bodenaustausch Planum = 7.488 m²</i> <i>Abtransport + Lieferung verbesserter Boden</i>	7.490	74,30	556.507
4.106.4 Geotextilien, Geokunststoffe					
4.106.4.011	m²	Geotextilien, Geokunststoffe als Bewehrung verlegen bzw. einbauen <i>Geotextil im Bereich Steilböschung = 1610 m²</i> <i>Geotextil bei Bodenaustausch gegen Vermischung = 7488 m²</i>	9.100	6,00	54.600
4.106.4.011	m²	Geotextilien, Geokunststoffe als Bewehrung verlegen bzw. einbauen <i>Vlies für Baustraßen</i>	12.600	9,00	113.400

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4.106.5 Mulden, Gräben					
4.106.5.020	m	Mulde unbefestigt herstellen <i>EW-A1: 137m</i> <i>EW-A2: 180m+53m</i> <i>EW-A3: 280m+175m+130m+231m+457m</i> <i>EW-A4: 493m</i> <i>EW-A5: 660m+223m</i>	3.020	9,50	28.690
4.108 Baugruben, Leitungsgräben, Verbau					
4.108.2 Leitungsgräben					
4.108.2.010	m³	Leitungsgraben herstellen <i>2750 m Rohrlänge insgesamt,</i> <i>durchschnittliche Verlegetiefe ca. 2m unter</i> <i>Geländeoberkante.</i>	5.500	50,40	277.200
4.108.2.020	m³	Leitungsgraben verfüllen <i>2750m Rohrlänge insgesamt,</i> <i>durchschnittlich ca. 2m unter Gelände</i>	5.500	43,50	239.250
4.109 Wasserhaltung					
4.109.1 Wasserhaltungsanlagen					
4.109.1.010	psch	Wasserhaltungsanlage herstellen und beseitigen, einschließlich Stromversorgung <i>Pumpenanlage</i> <i>Wasserhaltung für südliche Entwässerungsleitungen westlich der St 2309 neu in WSZ; Mainvorland mit 200 €/m ca. 1300m Länge</i>	1	260.000,00	260.000
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.1 Mulden- und Grabenbefestigung					
4.110.1.010	psch	Mulden- u. Grabenbefestigung ausbauen <i>Einleitstelle Main + Sulzbach befestigen</i> <i>jeweils ca. 5 m²</i> <i>Kostenansatz: 101 €/m²</i>	1	1.010,00	1.010
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.010	m³	Liegende Sickerschicht herstellen <i>Bodenaustausch Bereich EWA 4-5</i> <i>Versickerungsmulde</i> <i>L = 460 m * 1,5 m * 0,5 m = 345 m³</i> <i>Auszutauschende Tiefe = 0,5 m</i>	345	70,30	24.254
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen <i>Sickerleitung des Entwässerungsabschnitts 4 und 5</i>	940	32,20	30.268
4.110.2.040	Stck	Versickerschächte herstellen <i>Versicker-/Kontrollschacht mit DN1000</i>	10	2.000,00	20.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):	
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 <i>DN 300 als PE Rohr</i>	2.260	287,30	649.298
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 <i>DN 400 als PE Rohr</i>	160	300,00	48.000
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 <i>DN 500 als PE-Rohr</i>	240	320,00	76.800
4.110.3.040	m	Rohrleitung herstellen, DN 600 bis 1000 <i>DN 600 als PE-Rohr</i>	1.340	460,00	616.400
4.110.3.040	m	Rohrleitung herstellen, DN 600 bis 1000 <i>DN 700 als PE-Rohr</i>	210	530,00	111.300
4.110.4 Schächte					
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>Schacht DN 1000 mm</i>	49	3.800,00	186.200
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>Schacht DN 1200 mm</i>	18	4.040,00	72.720
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>Schacht DN 1500 mm</i>	4	4.900,00	19.600
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>Schacht DN 2000 mm (Verbindungsschacht)</i>	7	8.000,00	56.000
4.110.4.030	Stck	Schächte anpassen <i>Höhe Schachtabdeckung anpassen</i>	5	215,50	1.078
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.011	Stck	Straßenabläufe beseitigen	5	189,00	945
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	63	1.440,00	90.720

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	201.966
	5.112.1	Frostschutzschichten	933.075
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	124.788
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	197.200
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	93.110
	5.113.1	Asphalttragschicht	596.200
	5.113.2	Asphaltbinder	320.520
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	38.885
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	13.500
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	6.012
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	25.952
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	712
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			2.551.920
Mehrwertsteuer 19%			484.865
Bruttosumme Hauptgruppe 5			3.037.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m ³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen <i>Alter Radweg</i> $A = 2440 \text{ m}^2 * 0,5 \text{ m} = 1220 \text{ m}^3$ <i>Kleewiesenweg</i> $2600 \text{ m}^2 * 0,7 \text{ m} = 1820 \text{ m}^3$ <i>Alte St 2309</i> $5040 \text{ m}^2 * 0,75 \text{ m} = 3780 \text{ m}^3$ <i>Feldwege/Schotterwege</i> $2780 \text{ m}^2 * 0,5 \text{ m} = 1390 \text{ m}^3$	8.210	24,60	201.966
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m ³	Frostschutzschicht herstellen	21.450	43,50	933.075
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.020	m ²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 20 cm <i>Wirtschaftsweg und Rad-Gehweg</i>	380	12,60	4.788
5.112.2.050	m ²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 40,00 cm <i>Einbau Schotter Baustraßen + BE-Flächen</i>	4.800	25,00	120.000
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m ³	Bankette herstellen	3.400	58,00	197.200
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.010	m ²	Asphalt fräsen <i>Bahnunterführung WW Bauanfang:</i> $A = 230 \text{ m}^2$ <i>Kleewiesenweg: 2600 m²</i> <i>Alten Radweg aufnehmen: 2440 m²</i> <i>Alte St 2309: 5040 m²</i>	10.300	2,60	26.780
5.113.0.010	m ²	Asphalt fräsen <i>Rückbau Umfahrung St 2309</i>	1.400	2,60	3.640
5.113.0.020	m ²	Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen $880 + 770 \text{ m}^2 = 1.630 \text{ m}^2$ (<i>pechhaltiger Teil</i>)	1.630	5,00	8.150

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen <i>Bahnunterführung WW Bauanfang:</i> <i>A = 230 m²</i> <i>Alte St 2309: 3.410</i> <i>Alten Radweg: 2440 m²</i> <i>Kleewiesenweg: 2600 m²</i>	8.700	5,40	46.980
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen <i>Rückbau Umfahrung St 2309</i>	1.400	5,40	7.560
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.030	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 14 cm <i>St 2309 neu</i>	28.270	20,00	565.400
5.113.1.030	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 14 cm <i>Umfahrung St 2309</i>	1.400	22,00	30.800
5.113.2 Asphaltbinder					
5.113.2.020	m²	Asphaltbinderschicht herstellen, Einbaudicke 8 cm <i>St 2309 neu</i>	26.710	12,00	320.520
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen <i>Umfahrung St 2309</i>	1.400	13,90	19.460
5.113.3.040	m²	Deckschicht aus Gussasphalt herstellen <i>Rinne entlang St 2309 an</i> <i>Betonschutzwand</i> <i>links 900m</i> <i>rechts 590m</i>	750	25,90	19.425
5.113.9 Sonstiges					
5.113.9.010	psch	Nähte und Fugen herstellen <i>1800 m; Kostenansatz 7,5 €/m</i>	1	13.500,00	13.500
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen <i>Pflaster für Trenninseln</i> <i>Insgesamt 5 Inseln mit ca. 36 m²</i>	180	33,40	6.012
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten <i>39+39 = 78 m (alte St 2309 Ortseingang)</i> <i>Anschluss KWW = 80 m</i>	160	10,10	1.616

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen <i>EW-A 6.3: 120m</i>	120	37,80	4.536
5.115.3.040	m	Flachbordsteine aus Beton setzen <i>Anzahl Trenninseln: 5 (U=140m)</i> <i>Bord am Kreisverkehr innen: ca. 80m</i> <i>Bord am KV außen ca. 130m</i> <i>Flachbordsteine in weiß</i>	220	90,00	19.800
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.010	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflaster aufnehmen und verwerten <i>Anschluss KWW, Kurve Westseite alter BÜ Ortsrand Süd</i>	80	8,90	712

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 6 Konstruktiver Ingenieurbau			Kosten in €
6.000		Konstruktiver Ingenieurbau	
	6.000.0	Konstruktiver Ingenieurbau	
6.100		Brücken	
	6.100.1	Brücken	11.782.930
6.200		Tunnel	
	6.200.1	Tunnel	
6.300		Wände	
	6.300.1	Stützwand	5.243.420
	6.300.2	Lärmschutzwand	1.959.300
	6.300.3	Irritationsschutzwand	
6.400		Sonstige Bauwerke	
	6.400.1	Sonstige Bauwerke	1.852.050
Nettosumme Hauptgruppe 6			20.837.700
Mehrwertsteuer 19%			3.959.163
Bruttosumme Hauptgruppe 6			24.797.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
6. Konstruktiver Ingenieurbau					
6.100 Brücken					
6.100.1 Brücken					
6.100.1.001	m ²	Bauwerk 13 (Brücke im Zuge der St 2309 neu über den Sulzbach und den Kleewiesenweg) herstellen <i>L = 24 m, b = 11,6 m</i>	279	4.600,00	1.283.400
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 06 (Brücke im Zuge des Geh- und Radweg über den Altenbach) herstellen <i>L = 4,5 m, b = 3,0 m</i>	14	12.080,00	169.120
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 05 (Brücke im Zuge der St 2309 neu über den Altenbach) herstellen <i>L = 83,5 m, b = 11,6 m</i> <i>Fläche: 968,60 m²</i> <i>Kosten je Einheit: 4370 €/m²</i> <i>968,6 * 4370 = 4.232.782 €</i>	970	4.590,00	4.452.300
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 02 (Brücke im Zuge der St 2309 neu über die DB-Strecke Aschaffenburg-Miltenberg) herstellen <i>L = 11,7 m, b = 49,12 m</i> <i>Fläche: 574,70 m²</i> <i>Kosten je Einheit: 6900 €/m²</i> <i>574,7 * 6900 = 3.965.430,00 €</i>	575	7.250,00	4.168.750
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 01 (Brücke im Zuge der St 2309 neu über Erschließung Gewerbegebiet Röderäcker) herstellen <i>L = 17,2 m, b = 11,6 m</i>	200	6.160,00	1.232.000
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 07 Brücke im Zuge der St 2309 neu über einen über Geh-Radweg herstellen	68	7.020,00	477.360
6.300 Wände					
6.300.1 Stützwand					
6.300.1.002	m ²	Bauwerk 12 Stützwand oberhalb der St 2309 neu im Bereich der Lärmschutzwand LA01 herstellen <i>L = 387 m</i> <i>Fläche: 1215,2 m²</i>	1.216	1.820,00	2.213.120
6.300.1.010	m ²	Bauwerk 11 Stützwand oberhalb der St 2309 zwischen westlichem Bahnsteig Haltepunkt Sulzbach und St 2309 neu herstellen <i>L = 220 m</i>	775	1.820,00	1.410.500

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
6.300.1.010	m ²	Bauwerk 14 Stützwand oberhalb der St 2309 neu im Bereich der DB-Strecke Aschaffenburg Miltenberg herstellen <i>L = 534 m Fläche: 890 m²</i>	890	1.820,00	1.619.800
6.300.2 Lärmschutzwand					
6.300.2.001	m ²	Lärmschutzwand LA 03 zwischen DB-Strecke Aschaffenburg-Miltenberg und St 2309 neu im Zuge der Strecke herstellen <i>L = 479 m</i>	1	831.600,00	831.600
6.300.2.001	m ²	Lärmschutzwand LA 04 zwischen Kleewiesenweg und St 2309 neu im Zuge der Strecke herstellen <i>Länge = 176 m</i>	1	347.550,00	347.550
6.300.2.010	m ²	Lärmschutzwand LA 02 zwischen DB-Strecke Aschaffenburg-Miltenberg und St 2309 neu inkl. Fledermausüberflughilfe im Zuge der Strecke herstellen <i>L = 191 m</i>	1	386.400,00	386.400
6.300.2.010	m ²	Lärmschutzwand LA 01 zwischen DB-Strecke Aschaffenburg-Miltenberg und St 2309 neu inkl. Fledermausüberflughilfe im Zuge der Strecke herstellen <i>L = 387 m</i>	1	393.750,00	393.750
6.400 Sonstige Bauwerke					
6.400.1 Sonstige Bauwerke					
6.400.1.010	psch	Bauwerk 04 (Gabionenwand unterhalb der St 2309 neu zwischen BW02 und BW03) herstellen <i>L = 150 lfdm * 3600€/lfdm</i>	1	652.050,00	652.050
6.400.1.010	psch	Versickerungsbecken 1 inkl. Zuwegung, Zaun, etc. herstellen <i>inkl. Liefern und Einbauen versickerungsfähiger Oberboden mit d = 0,5m Versickerungsbecken 1: Grundfläche = 432 m² * 0,5 m = 216 m³ Auszutauschende Tiefe = 0,5 m</i>	1	820.000,00	820.000
6.400.1.010	psch	Absetzbecken 1 herstellen	1	235.000,00	235.000
6.400.1.010	psch	Absetzbecken 2 herstellen	1	145.000,00	145.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 7 Landschaftsbau			Kosten in €
7.000		Landschaftsbau	
	7.000.0	Landschaftsbau	
7.104		Pflanzenlieferung	
	7.104.0	Pflanzenlieferung	
7.107		Landschaftsbauarbeiten	
	7.107.0	Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung	749.850
	7.107.1	Bodenvorbereitung, Düngung	370.000
	7.107.2	Rasen-, Saatarbeiten	153.300
	7.107.3	Pflanzarbeiten	111.750
	7.107.4	Amphibienschutz, Biotopstrukturen	2.362.480
	7.107.5	Sicherungsbauweisen	4.780
	7.107.6	Pflegemaßnahmen	
	7.107.7	Schutz- und Pflegemaßnahmen an Bäumen	1.440
	7.107.8	Ausstattung von Freianlagen	
	7.107.9	Sonstige Maßnahmen	299.840
Nettosumme Hauptgruppe 7			4.053.440
Mehrwertsteuer 19%			770.154
Bruttosumme Hauptgruppe 7			4.824.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
7. Landschaftsbau					
7.107 Landschaftsbauarbeiten					
7.107.0 Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung					
7.107.0.010	psch	Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung 3V, 4V, 6V, 10V, 11V	1	749.850,00	749.850
7.107.1 Bodenvorbereitung, Düngung					
7.107.1.010	psch	Bodenvorbereitung, Düngung 12V	1	370.000,00	370.000
7.107.2 Rasen-, Saatarbeiten					
7.107.2.010	psch	Rasen-, Saatarbeiten 25G, 26G	1	153.300,00	153.300
7.107.3 Pflanzarbeiten					
7.107.3.030	psch	Pflanzen von Hochstämmen und anderen Großgehölzen einschließlich Pflege 28 G	1	63.000,00	63.000
7.107.3.040	psch	Flächenhafte Pflanzungen einschließlich Pflege 27 G	1	48.750,00	48.750
7.107.4 Amphibienschutz, Biotopstrukturen					
7.107.4.020	Stck	Biotopstrukturen herstellen 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 23A, 24A	1	2.355.050,00	2.355.050
7.107.4.040	Stck	Nisthilfen, Kästen, Stangen 16A, 17A	1	1.920,00	1.920
7.107.4.050	psch	Amphibienschutz, Biotopstrukturen 5V	1	5.510,00	5.510
7.107.5 Sicherungsbauweisen					
7.107.5.040	m²	Ufer- und Sohlenbefestigung 2V	1	4.780,00	4.780
7.107.7 Schutz- und Pflegemaßnahmen an Bäumen					
7.107.7.020	psch	Schutz- und Pflegemaßnahmen an Bäumen 9V	1	1.440,00	1.440
7.107.9 Sonstige Maßnahmen					
7.107.9.010	psch	Sonstige Maßnahmen	1	200.000,00	200.000
7.107.9.010	psch	Sonstige Maßnahmen 15V	1	99.840,00	99.840

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	3.115
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	957.720
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	2.310
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	5.720
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	30.600
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	78.240
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmelde-kabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmelde-kabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			1.077.705
Mehrwertsteuer 19%			204.764
Bruttosumme Hauptgruppe 8			1.283.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.129 Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen					
8.129.0 Abbau von FRS- und Leiteinrichtungen					
8.129.0.010	psch	Abbau von Schutz- und Leiteinrichtungen <i>SE aufnehmen = 461 m</i> <i>Leitpfosten aufnehmen = 66 Stck</i> <i>Kostenansatz: 2,5€ / Stück Leitpfosten</i> <i>6,4€/lfm SE</i>	1	3.115,40	3.115
8.129.1 Neubau und Erneuerung FRS					
8.129.1.010	m	Schutzeinrichtung herstellen, Stahl, Aufhaltestufe N 2/H 1 <i>L = 3625 m</i> <i>Länge mit beidseitigem Schutz = 310 m</i>	3.935	112,00	440.720
8.129.1.010	m	Schutzeinrichtung herstellen, Stahl, Aufhaltestufe N 2/H 1 <i>1x Übergangskonstruktion FRS H1 auf FRS Bestand; L=100m</i> <i>2x Übergangskonstruktion FRS H1 auf Betonschutzwand; L=50m</i> <i>Kostenansatz: Übergangskonstruktion FRS zu FRS = 20.000 €</i> <i>Übergangskonstruktion FRS zu Betonschutzwand = 25.000€</i>	1	70.000,00	70.000
8.129.1.030	m	Schutzeinrichtung herstellen, Betonschutzwand, Aufhaltestufe H 2 <i>Betonschutzwand entlang St 2309 neu in WSZ</i> <i>BSW links: 900m</i> <i>BSW rechts: 590m</i>	1.490	300,00	447.000
8.129.4 Leitpfosten					
8.129.4.020	psch	Leitpfosten liefern und aufstellen <i>35€ je Leitpfosten</i> <i>66 Stück je 35 €</i>	1	2.310,00	2.310
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen <i>22 Stck Verkehrsschilder abbauen</i> <i>260 €/Verkehrsschild</i>	1	5.720,00	5.720

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8.130.1 Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen <i>6 Verkehrsschilder je Knotenpunkt für Radweg = 4* 2 Schilder sonstige: 10 Schilder Insgesamt: 48 Schilder Preis pro Schild: 400 €</i>	1	19.200,00	19.200
8.130.1.020	psch	Wegweiser liefern und anbringen <i>5 Knotenpunkte je 3 Wegweiser 760 € je Wegweiser</i>	1	11.400,00	11.400
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>Kostenansatz: 6,2 €/m 3300 m Strecke St 2309 * 3 (Markierung Mitte + Ränder) * 6,2 €/m = 61380 €</i>	1	61.380,00	61.380
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>680 m² Sperrfläche an Knotenpunkten Kostenansatz: 19,5 €/m² Markierungspfeile Fahrbahn: 36 Pfeile je 100€</i>	1	16.860,00	16.860

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		01 St2309	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten			Kosten in €
9.000		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.000.0	Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
9.100		Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	
	9.100.1	Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	52.000
9.200		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.200.1	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen	700.000
	9.200.2	Archäologische Sicherungsmaßnahmen	
	9.200.3	Sonstige besondere Kosten	113.610
	9.200.4	Kampfmittelräumung	50.000
Nettosumme Hauptgruppe 9			915.610
Mehrwertsteuer 19%			173.966
Bruttosumme Hauptgruppe 9			1.090.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
9. Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.100 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1.030	psch	Maßnahmen an Wasserleitungen durchführen <i>Sicherung der vorhandenen Trinkwasserleitungen</i>	1	10.000,00	10.000
9.100.1.040	psch	Maßnahmen an Abwasserleitungen durchführen <i>Sicherung Abwasserleitung Druckleitung Kläranlage im Kleewiesenweg</i>	1	10.000,00	10.000
9.100.1.050	psch	Maßnahmen an Telekommunikationsleitungen durchführen <i>neu verlegte Leitungslänge = 440 Zurückgebaute Leitungslänge = 240</i> <i>Kostenansatz Verlegung: 25 €/m</i>	1	17.000,00	17.000
9.100.1.050	psch	Maßnahmen an Telekommunikationsleitungen durchführen <i>Sicherung der Telekommunikationsleitungen</i>	1	15.000,00	15.000
9.200 Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.200.1 Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen					
9.200.1.010	psch	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen <i>Sperrzeiten für Bauwerk 02, Bauwerk 08 und Bauwerk 15. Pro Bauwerk 2 Wochenenden Sperrzeit mit je 50.000€ Kosten. Inklusive Schienenersatzverkehr für 6 Wochenenden.</i> <i>6 Wochenenden * 50.000€ BETRA 60 Tage * 2.500€</i> <i>Für Stützwände entlang der Bahn insgesamt 250.000 €.</i>	1	700.000,00	700.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		01 St2309			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
9.200.3 Sonstige besondere Kosten					
9.200.3.010	psch	Sonstige besondere Kosten <i>Retentionsraumausgleich Nord:</i> <i>Tiefe 0,25m</i> <i>Fläche = 4.760 m²</i> <i>Abtrag, Lagerung + Wiederauftrag</i> <i>Oberboden = 1.190 m³</i> <i>Retentionsraumausgleich Süd</i> <i>Tiefe 0,4m</i> <i>Fläche = 5.140</i> <i>Abtrag, Lagerung + Wiederauftrag</i> <i>Oberboden = 2.056 m³</i> <i>Kostenansatz: 35 €/m³</i>	1	113.610,00	113.610
9.200.4 Kampfmittelräumung					
9.200.4.010	psch	Kampfmittelräumung	1	50.000,00	50.000

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	02 Anschluss Nord

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb			
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,076	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,238	
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,800	
5.	Oberbau		0,411	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau			
7.	Landschaftsbau			
8.	Ausstattung		0,055	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten			
Summe			1,580	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen			Kosten in €
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	63.138
Nettosumme Hauptgruppe 2			63.138
Mehrwertsteuer 19%			11.996
Bruttosumme Hauptgruppe 2			76.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen Annahme: 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	63.138,45	63.138

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			Kosten in €
3.000		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.000.0	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
3.105		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	200.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			200.000
Mehrwertsteuer 19%			38.000
Bruttosumme Hauptgruppe 3			238.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel- kosten €
3. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	200.000,00	200.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	30.095
	4.106.1	Oberboden	36.540
	4.106.2	Bodenbewegung	595.304
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	8.280
	4.106.5	Mulden, Gräben	1.900
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	
	4.110.2	Sickeranlagen	
	4.110.3	Rohrleitungen	
	4.110.4	Schächte	
	4.110.5	Straßenabläufe	
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			672.119
Mehrwertsteuer 19%			127.703
Bruttosumme Hauptgruppe 4			800.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen <i>Gesamtfläche: A = 4160 m² Kosten: 6 €/m²</i>	1	24.960,00	24.960
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen <i>81 zu fällende Bäume Annahme für > 50 Bäume, DU 0,31 - 0,5m 63,4 € je Baum</i>	1	5.135,40	5.135
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	400	20,20	8.080
4.106.1.021	m³	Oberboden abtragen und wiederverwenden	860	23,00	19.780
4.106.1.030	m³	Oberboden gelagert andecken	400	21,70	8.680
4.106.1.030	m³	Oberboden gelagert andecken	0	0,00	0
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	19.920	29,00	577.680
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	3.000	1,70	5.100
4.106.2.140	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden	310	20,20	6.262
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen	310	20,20	6.262
4.106.4 Geotextilien, Geokunststoffe					
4.106.4.011	m²	Geotextilien, Geokunststoffe als Bewehrung verlegen bzw. einbauen <i>Vließ für Baustraßen</i>	920	9,00	8.280
4.106.5 Mulden, Gräben					
4.106.5.020	m	Mulde unbefestigt herstellen <i>Muldenbreite = 2,0 m</i>	200	9,50	1.900

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	60.532
	5.112.1	Frostschutzschichten	47.415
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	14.400
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	10.092
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	49.000
	5.113.1	Asphalttragschicht	128.040
	5.113.2	Asphaltbinder	26.688
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	6.847
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	1.010
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	890
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			344.914
Mehrwertsteuer 19%			65.534
Bruttosumme Hauptgruppe 5			411.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen (463m²+591m²+770+330m²) *0,75m=1616m³	1.620	24,60	39.852
5.112.0.020	m³	Bankett abtragen einschließlich Vegetationsdecke Bankett der alten Staatsstraße 660m*2 Seiten*1,5m*0,2mAufbau=396m³	400	51,70	20.680
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	1.090	43,50	47.415
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.050	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 40,00 cm Baustraße Rampe	240	60,00	14.400
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m³	Bankette herstellen 580m² * 0,3m = 174 m³	174	58,00	10.092
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.010	m²	Asphalt fräsen 2154+3128=5282m²	5.300	2,60	13.780
5.113.0.020	m²	Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen 0,42 m (BGU) * 3128 m² = 1314 m³ (pechhaltige Asphalttragschicht) zuzüglich ca. 98€/t für Entsorgungskosten	1.320	5,00	6.600
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	5.300	5,40	28.620
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.060	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 15,00 cm	1.940	33,00	64.020
5.113.1.060	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 12,00 cm	1.940	33,00	64.020
5.113.2 Asphaltbinder					
5.113.2.010	m²	Asphaltbinderschicht herstellen, Einbaudicke 5 cm	1.920	13,90	26.688

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	205	33,40	6.847
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten <i>vor Ortseinfahrt Nord</i>	100	10,10	1.010
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.010	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflaster aufnehmen und verwerten	100	8,90	890

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	155
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	41.440
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	301
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	1.820
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	960
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	1.060
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmelde-kabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmelde-kabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			45.736
Mehrwertsteuer 19%			8.690
Bruttosumme Hauptgruppe 8			55.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		02 Anschluss Nord			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.129 Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen					
8.129.0 Abbau von FRS- und Leiteinrichtungen					
8.129.0.010	psch	Abbau von Schutz- und Leiteinrichtungen <i>Leitpfosten aufnehmen 62 Stck</i> <i>Ansatz: 2,5 € je Stück</i>	1	155,00	155
8.129.1 Neubau und Erneuerung FRS					
8.129.1.010	m	Schutzeinrichtung herstellen, Stahl, Aufhaltestufe N 2/H 1	370	112,00	41.440
8.129.4 Leitpfosten					
8.129.4.020	psch	Leitpfosten liefern und aufstellen <i>2 Leitpfosten alle 50m</i> <i>(200/50) * 2 = 8 Stück</i> <i>> 100 St: 37,6 €</i>	1	300,80	301
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen <i>7 Verkehrsschilder abbauen</i> <i>260€ pro Verkehrsschild</i>	1	1.820,00	1.820
8.130.1 Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen <i>2 Stück</i> <i>100€/ Schild</i>	1	200,00	200
8.130.1.020	psch	Wegweiser liefern und anbringen <i>1x Wegweiser</i> <i>760€ pro Wegweiser</i>	1	760,00	760
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>Fahrbahnmarkierung über L = 170 m herstellen.</i> <i>Kostenansatz: 6,2 €/m</i>	1	1.060,00	1.060

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	03 Anschluss Süd

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb			
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,203	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,238	
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		1,717	
5.	Oberbau		1,712	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau		2,996	
7.	Landschaftsbau			
8.	Ausstattung		0,340	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0,039	
Summe			7,245	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd
Bezeichnung der Hauptgruppe:		Kosten in €
HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen
Nettosumme Hauptgruppe 2		169.967
Mehrwertsteuer 19%		32.294
Bruttosumme Hauptgruppe 2		203.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen Annahme: 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	169.966,85	169.967

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			Kosten in €
3.000		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.000.0	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
3.105		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	200.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			200.000
Mehrwertsteuer 19%			38.000
Bruttosumme Hauptgruppe 3			238.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
3. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	200.000,00	200.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	111.100
	4.106.1	Oberboden	111.448
	4.106.2	Bodenbewegung	924.078
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	54.900
	4.106.5	Mulden, Gräben	
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	
	4.110.2	Sickeranlagen	
	4.110.3	Rohrleitungen	149.396
	4.110.4	Schächte	10.080
	4.110.5	Straßenabläufe	81.846
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			1.442.848
Mehrwertsteuer 19%			274.141
Bruttosumme Hauptgruppe 4			1.717.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen $A = 17.450 \text{ m}^2$ $\text{Preis pro m}^2 = 5,7 \text{ €}$	1	99.500,00	99.500
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen <i>Annahme:</i> $DU \text{ } 0,31-0,75\text{m über } 50 \text{ St} = 100 \text{ € je Baum}$ $116 \text{ zu fällende Bäume}$	1	11.600,00	11.600
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m ³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	660	20,20	13.332
4.106.1.021	m ³	Oberboden abtragen und wiederverwenden	2.750	23,00	63.250
4.106.1.030	m ³	Oberboden gelagert andecken	660	21,70	14.322
4.106.1.050	m ²	Böschung mit Stufen versehen	6.420	3,20	20.544
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m ³	Baustoff liefern und einbauen	28.300	29,00	820.700
4.106.2.100	m ²	Planum herstellen	16.340	1,70	27.778
4.106.2.140	m ³	Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden	2.100	20,20	42.420
4.106.2.150	m ³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen $11.000 \text{ m}^3 + 18.480 \text{ m}^3 = 29.480 \text{ m}^3$	2.100	15,80	33.180
4.106.4 Geotextilien, Geokunststoffe					
4.106.4.011	m ²	Geotextilien, Geokunststoffe als Bewehrung verlegen bzw. einbauen <i>Verlegung Vließ für Baustraße + Umfahrung</i>	6.100	9,00	54.900
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 <i>Sammelleitung 4 unterhalb AKWS + Sammelleitung BSW auf BW15</i> $310\text{m (DN400)} + 20\text{m (DN450)} + 190\text{m (DN300)}$	520	287,30	149.396

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4.110.4 Schächte					
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>Schächte an den beiden Tiefpunkten</i>	2	4.040,00	8.080
4.110.4.030	Stck	Schächte anpassen <i>Höhe Schachtabdeckung der Bestandsschächte anpassen</i>	4	500,00	2.000
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.011	Stck	Straßenabläufe beseitigen	14	189,00	2.646
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen <i>alle 15,5m ein Straßenablauf</i> <i>L=>820 m / 15 m = 55 Stck</i>	55	1.440,00	79.200

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	
	5.112.1	Frostschutzschichten	227.505
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	490.703
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	14.558
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	40.800
	5.113.1	Asphalttragschicht	287.760
	5.113.2	Asphaltbinder	102.860
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	169.363
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	8.374
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	47.329
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	39.801
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	9.256
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			1.438.309
Mehrwertsteuer 19%			273.279
Bruttosumme Hauptgruppe 5			1.712.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	0	35,00	0
5.112.1 Frostschuttschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschuttschicht herstellen $3200\text{ m}^3 + 1500\text{ m}^3 + 530\text{ (Radweg)} = 5.230\text{ m}^3$	5.230	43,50	227.505
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.010	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 15 cm <i>Anschluss Bestands Geh-Radweg = 380 m²</i> <i>Begleitender Geh-Radweg AKWS = 1150 m²</i>	1.530	10,10	15.453
5.112.2.050	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 12,00 cm <i>Alte Kleinwallstädter Straße</i> <i>Fahrbahnbereich</i>	7.400	60,00	444.000
5.112.2.050	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 40,00 cm <i>Schottereinbau Baustraße + Umfahrung</i>	1.250	25,00	31.250
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m³	Bankette herstellen $520\text{ m}^2 + 190\text{ m}^2 + 125\text{ m}^2 \cdot 0,3\text{m} = 250,5\text{ m}^2$	251	58,00	14.558
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.010	m²	Asphalt fräsen <i>AKWS und Alte Hauptstraße: 2500 m²</i> <i>Alter Radweg: 620 m²</i>	3.120	2,60	8.112
5.113.0.010	m²	Asphalt fräsen <i>Rückbau Umfahrung St 2309</i>	1.980	2,60	5.148
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen <i>AKWS und Alte Hauptstraße: 2500 m²</i> <i>Alter Radweg: 620 m²</i>	3.120	5,40	16.848
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen <i>Rückbau Umfahrung St 2309</i>	1.980	5,40	10.692

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.030	m ²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 14 cm <i>Umfahrung St 2309</i>	1.980	22,00	43.560
5.113.1.060	m ²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 12,00 cm <i>AKWS</i>	7.400	33,00	244.200
5.113.2 Asphaltbinder					
5.113.2.010	m ²	Asphaltbinderschicht herstellen, Einbaudicke 5 cm <i>5070 m² + 2330 m² = 7400 m²</i>	7.400	13,90	102.860
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m ²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen <i>Umfahrung St 2309</i>	1.980	13,90	27.522
5.113.3.010	m ²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen <i>Alte Kleinwallstädter Straße</i>	7.400	13,90	102.860
5.113.3.020	m ²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen <i>Anschluss Bestands Geh-Radweg Deckschicht 4 cm</i>	380	15,20	5.776
5.113.3.020	m ²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen <i>Begleitender Geh-Radweg</i>	1.520	15,20	23.104
5.113.3.040	m ²	Deckschicht aus Gussasphalt herstellen <i>Rinne entlang der BSW 0,5m breite Länge BSW = ca. 780 m</i>	390	25,90	10.101
5.113.9 Sonstiges					
5.113.9.010	psch	Nähte und Fugen herstellen <i>Entlang der Betonschutzwand und Borde Kostenansatz > 500m = 5,3 €/m</i>	1	8.374,00	8.374
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m ²	Pflaster aufnehmen und verwerten <i>Gehweg Pflasterfläche = 510 m²</i>	510	17,10	8.721
5.115.1.020	m ²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen <i>485 m² + 635 m² = 1120 m²</i>	1.120	33,40	37.408

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5.115.1.040	psch	Taktile Leiteinrichtungen herstellen <i>Kostenansatz: 50 €/m Länge je Querungsstelle: L = 12m 24m * 50 €/m = 1200 €</i>	1	1.200,00	1.200
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten <i>Im Bereich der Alten Kleinwallstädter Straße + Alte Hauptstraße bis BÜ Aufnehmen Rundborde in Bereichen Zufahrten + Sonderborde bei Absenkung Aufnehmen von Leitborden an Querungsstellen</i>	460	10,10	4.646
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	850	37,80	32.130
5.115.3.040	m	Flachbordsteine aus Beton setzen <i>für taktile Leiteinrichtung in AKWS und am Knotenpunkt Süd Querungslänge = 24m je Querung</i>	50	60,50	3.025
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.010	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflaster aufnehmen und verwerten <i>Beidseitig in AKWS, Alte Hauptstraße bis BÜ -> 460 m Straßenmulde aufnehmen außerorts St2309 alt -> 580 m</i>	1.040	8,90	9.256

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 6 Konstruktiver Ingenieurbau			Kosten in €
6.000		Konstruktiver Ingenieurbau	
	6.000.0	Konstruktiver Ingenieurbau	
6.100		Brücken	
	6.100.1	Brücken	
6.200		Tunnel	
	6.200.1	Tunnel	
6.300		Wände	
	6.300.1	Stützwand	
	6.300.2	Lärmschutzwand	
	6.300.3	Irritationsschutzwand	
6.400		Sonstige Bauwerke	
	6.400.1	Sonstige Bauwerke	2.516.850
Nettosumme Hauptgruppe 6			2.516.850
Mehrwertsteuer 19%			478.202
Bruttosumme Hauptgruppe 6			2.996.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
6. Konstruktiver Ingenieurbau					
6.400 Sonstige Bauwerke					
6.400.1 Sonstige Bauwerke					
6.400.1.010	psch	Bauwerk 15Ü (Brücke über die DB-Strecke Aschaffenburg Miltenberg und die St 2309 neu) aus Spannbetonfertigteilen herstellen <i>L = 40 m, A = 520 m²</i>	1	2.516.850,00	2.516.850

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	48.750
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	219.000
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	1.040
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	1.000
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	15.890
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmeldekabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmeldekabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			285.680
Mehrwertsteuer 19%			54.279
Bruttosumme Hauptgruppe 8			340.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.2 Zaun herstellen					
8.128.2.040	m	Stahlgitterzaun herstellen inklusive Lieferung <i>Länge Geländer Absturzsicherung des Radwegs Füllstabgeländer inkl. Fundamente</i>	390	125,00	48.750
8.129 Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen					
8.129.1 Neubau und Erneuerung FRS					
8.129.1.030	m	Schutzeinrichtung herstellen, Betonschutzwand, Aufhaltestufe H 2	730	300,00	219.000
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen <i>4x Verkehrsschilder 4 * 260 €/Stck</i>	1	1.040,00	1.040
8.130.1 Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen <i>10 x Verkehrszeichen neu 100€ pro Verkehrszeichen</i>	1	1.000,00	1.000
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>Über eine Länge Fahrbahn = 820 m Kostenansatz 6,2 €/m Knotenpunkte + Richtungspfeile inkl. (ca. 6 Pfeile je 100€)</i>	1	15.890,00	15.890

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten			Kosten in €
9.000		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.000.0	Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
9.100		Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	
	9.100.1	Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	32.500
9.200		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.200.1	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen	
	9.200.2	Archäologische Sicherungsmaßnahmen	
	9.200.3	Sonstige besondere Kosten	
	9.200.4	Kampfmittelräumung	
Nettosumme Hauptgruppe 9			32.500
Mehrwertsteuer 19%			6.175
Bruttosumme Hauptgruppe 9			39.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		03 Anschluss Süd			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
9. Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.100 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1.020	psch	Maßnahmen an Gasleitungen durchführen <i>Sicherung der Gasleitung in der Alten Kleinwallstädter Straße</i>	1	5.000,00	5.000
9.100.1.030	psch	Maßnahmen an Wasserleitungen durchführen <i>Sicherung der Trinkwasserleitungen in der Alten Kleinwallstädter Straße</i>	1	5.000,00	5.000
9.100.1.040	psch	Maßnahmen an Abwasserleitungen durchführen <i>Sicherung der vorhandenen Schmutzwasserleitungen</i>	1	5.000,00	5.000
9.100.1.050	psch	Maßnahmen an Telekommunikationsleitungen durchführen <i>im Bereich des BW 15</i> <i>Rückbau Fernmeldeleitung: 260m</i> <i>Einbau Fernmeldeleitung: 240m</i> <i>Kostenansatz: Kabelverlegung 25€/m</i>	1	12.500,00	12.500
9.100.1.050	psch	Maßnahmen an Telekommunikationsleitungen durchführen <i>Sicherung der betroffenen Telekommunikationsleitungen</i>	1	5.000,00	5.000

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	04 Haltepunkt Sulzbach

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb			
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,003	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,010	
5.	Oberbau		0,037	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau		7,975	
7.	Landschaftsbau			
8.	Ausstattung		0,001	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten			
	Summe		8,026	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen			Kosten in €
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	1.939
Nettosumme Hauptgruppe 2			1.939
Mehrwertsteuer 19%			368
Bruttosumme Hauptgruppe 2			3.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen <i>Annahme:</i> 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	1.939,30	1.939

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	2.400
	4.106.1	Oberboden	3.581
	4.106.2	Bodenbewegung	1.666
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	
	4.106.5	Mulden, Gräben	
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	
	4.110.2	Sickeranlagen	
	4.110.3	Rohrleitungen	
	4.110.4	Schächte	
	4.110.5	Straßenabläufe	
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			7.647
Mehrwertsteuer 19%			1.453
Bruttosumme Hauptgruppe 4			10.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen <i>A = 400 m²</i> <i>Kostenansatz: 6 €/m²</i>	1	2.400,00	2.400
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m ³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	5	25,90	130
4.106.1.021	m ³	Oberboden abtragen und wiederverwenden <i>Oberboden wird nicht benötigt und kann bei einer anderen Baumaßnahme wiederverwendet werden.</i>	106	30,20	3.201
4.106.1.030	m ³	Oberboden gelagert andecken	5	27,50	138
4.106.1.050	m ²	Böschung mit Stufen versehen	35	3,20	112
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.100	m ²	Planum herstellen	490	3,40	1.666

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	
	5.112.1	Frostschutzschichten	5.675
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	19.708
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	696
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	
	5.113.1	Asphalttragschicht	
	5.113.2	Asphaltbinder	
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	4.560
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			30.639
Mehrwertsteuer 19%			5.821
Bruttosumme Hauptgruppe 5			37.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m ³	Frostschutzschicht herstellen	125	45,40	5.675
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.010	m ²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 15 cm	80	10,10	808
5.112.2.050	m ²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25,00 cm	315	60,00	18.900
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m ³	Bankette herstellen <i>Bankettfläche: 58,2 m² * 0,2 m = 12 m³</i> <i>Banketttiefe mit 20 cm</i>	12	58,00	696
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.020	m ²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen <i>Dicke = 10 cm</i>	300	15,20	4.560

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 6 Konstruktiver Ingenieurbau			Kosten in €
6.000		Konstruktiver Ingenieurbau	
	6.000.0	Konstruktiver Ingenieurbau	
6.100		Brücken	
	6.100.1	Brücken	1.086.750
6.200		Tunnel	
	6.200.1	Tunnel	
6.300		Wände	
	6.300.1	Stützwand	
	6.300.2	Lärmschutzwand	
	6.300.3	Irritationsschutzwand	
6.400		Sonstige Bauwerke	
	6.400.1	Sonstige Bauwerke	5.614.350
Nettosumme Hauptgruppe 6			6.701.100
Mehrwertsteuer 19%			1.273.209
Bruttosumme Hauptgruppe 6			7.975.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
6. Konstruktiver Ingenieurbau					
6.100 Brücken					
6.100.1 Brücken					
6.100.1.010	m ²	Bauwerk 08 Brücke im Zuge der DB-Strecke Aschaffenburg-Miltenberg über einen Geh-Radweg herstellen	75	14.490,00	1.086.750
6.400 Sonstige Bauwerke					
6.400.1 Sonstige Bauwerke					
6.400.1.010	psch	Bauwerk 10 Rampe zum westlichen Bahnsteig Haltepunkt Sulzbach herstellen <i>Menge: 465 m²</i>	1	1.556.100,00	1.556.100
6.400.1.010	psch	Bauwerk 09 Rampen/Treppenanlage östlich des Haltepunkts Sulzbach herstellen <i>Menge: 1213 m²</i> <i>Kosten je Einheit: 3185 €/m²</i> <i>Einzelkosten: 3.863.405 €</i>	1	4.058.250,00	4.058.250

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	500
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmelde-kabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmelde-kabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			500
Mehrwertsteuer 19%			95
Bruttosumme Hauptgruppe 8			1.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		04 Haltepunkt Sulzbach			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>L = 80 m</i> <i>Kostenansatz: 6,2 €/m</i>	1	500,00	500

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	05 BÜ Beseitigung

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb			
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,056	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,674	
5.	Oberbau		0,037	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau			
7.	Landschaftsbau			
8.	Ausstattung		0,023	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0,381	
	Summe		1,171	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen			Kosten in €
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	46.786
Nettosumme Hauptgruppe 2			46.786
Mehrwertsteuer 19%			8.889
Bruttosumme Hauptgruppe 2			56.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen Annahme: 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	46.786,25	46.786

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	
	4.106.1	Oberboden	6.081
	4.106.2	Bodenbewegung	559.739
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	
	4.106.5	Mulden, Gräben	333
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	
	4.110.2	Sickeranlagen	
	4.110.3	Rohrleitungen	
	4.110.4	Schächte	
	4.110.5	Straßenabläufe	
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			566.153
Mehrwertsteuer 19%			107.569
Bruttosumme Hauptgruppe 4			674.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	30	25,90	777
4.106.1.021	m³	Oberboden abtragen und wiederverwenden <i>Überschüssiger Oberboden kann bei anderer Baumaßnahme wiederverwendet werden.</i>	125	30,20	3.775
4.106.1.030	m³	Oberboden gelagert andecken	30	27,50	825
4.106.1.050	m²	Böschung mit Stufen versehen	220	3,20	704
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	390	29,00	11.310
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	560	3,40	1.904
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs lösen und verwerten	100	51,70	5.170
4.106.2.130	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und einbauen <i>Boden der während der Baumaßnahme vor Ort gelöst und wieder eingebaut wird. Restlicher Boden wird als Baustoff geliefert und eingebaut.</i>	50	22,10	1.105
4.106.2.140	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden	16.000	20,20	323.200
4.106.2.140	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden	1.210	20,20	24.442
4.106.2.140	m³	Boden des Homogenbereichs lösen und einbauen	1.400	0,00	0
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen	16.000	10,10	161.600
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen	1.400	15,80	22.120
4.106.2.150	m³	Boden des Homogenbereichs gelagert einbauen	440	20,20	8.888
4.106.5 Mulden, Gräben					
4.106.5.020	m	Mulde unbefestigt herstellen	35	9,50	333

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	4.060
	5.112.1	Frostschutzschichten	5.902
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	5.510
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	2.900
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	6.072
	5.113.1	Asphalttragschicht	
	5.113.2	Asphaltbinder	
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	5.928
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			30.372
Mehrwertsteuer 19%			5.771
Bruttosumme Hauptgruppe 5			37.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen <i>Fläche unterhalb neuer St 2309</i>	140	29,00	4.060
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	130	45,40	5.902
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	380	14,50	5.510
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m³	Bankette herstellen	50	58,00	2.900
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.010	m²	Asphalt fräsen <i>Rückbaumenge</i>	660	3,80	2.508
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen <i>Rückbaumenge</i>	660	5,40	3.564
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.020	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen	390	15,20	5.928

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	10.000
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	5.200
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	4.000
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmelde-kabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmelde-kabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			19.200
Mehrwertsteuer 19%			3.648
Bruttosumme Hauptgruppe 8			23.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.129 Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen					
8.129.0 Abbau von FRS- und Leiteinrichtungen					
8.129.0.010	psch	Abbau von Schutz- und Leiteinrichtungen <i>Schutzeinrichtungen am Bahnübergang</i> 4* 2.500€	1	10.000,00	10.000
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen <i>Rückbau Verkehrszeichen, ca. 10 Stück je BÜ</i> <i>10 Schilder * 2 BÜ * 260 €/Schild</i>	1	5.200,00	5.200
8.132 Lichtsignalanlagen					
8.132.1 Abbau					
8.132.1.010	Stck	vorhandene Lichtsignalanlage abbauen <i>Rückbau LSA, 2 Stück je BÜ</i>	4	1.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten			Kosten in €
9.000		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.000.0	Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
9.100		Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	
	9.100.1	Verlegung, Änderung und Sicherung von vorh. Ver- und Entsorgungsanlagen	
9.200		Sonstige besondere Anlagen und Kosten	
	9.200.1	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen	320.000
	9.200.2	Archäologische Sicherungsmaßnahmen	
	9.200.3	Sonstige besondere Kosten	
	9.200.4	Kampfmittelräumung	
Nettosumme Hauptgruppe 9			320.000
Mehrwertsteuer 19%			60.800
Bruttosumme Hauptgruppe 9			381.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		05 BÜ Beseitigung			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
9. Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.200 Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.200.1 Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen					
9.200.1.010	psch	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen <i>Rückbau BÜ Wirtschaftsweg Niedernberger Straße 2x Bahnschranken, 1 Verkehrsschild, 5 Lichtsignalanlagen inkl. Sicherungsmaßnahmen für 60 Tage</i>	1	160.000,00	160.000
9.200.1.010	psch	Änderung an Bahnanlagen, Straßen, Wegen, Wasserläufen und sonstigen Anlagen <i>Beseitigung Bahnübergang Anschluss Süd. Rückbau mit 1 Verkehrsschild, 4 Lichtsignalanlagen und 2 Bahnschranken. Sicherungsmaßnahmen Bahn für 60 Tage inklusive.</i>	1	160.000,00	160.000

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:	2 Strecke mit Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	06 Zufahrt Gewerbegebiet

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb			
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,032	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen			
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,352	
5.	Oberbau		0,277	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau			
7.	Landschaftsbau			
8.	Ausstattung		0,005	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten			
	Summe		0,666	

zugrunde gelegter MWSt-Satz

19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen			Kosten in €
2.000		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.000.0	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
2.101		Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	26.594
Nettosumme Hauptgruppe 2			26.594
Mehrwertsteuer 19%			5.053
Bruttosumme Hauptgruppe 2			32.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
2. Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen Annahme: 5,00% der Nettosumme der HG 3-5, 5,00% der Nettosumme der HG 7-9	1	26.593,55	26.594

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung			Kosten in €
4.000		Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
	4.000.0	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung	
4.102		Entsorgung	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	
	4.102.2	Gefährlicher Abfall	
4.103		Bodenerkundung	
	4.103.1	Bodenerkundung	
4.106		Erdbau	
	4.106.0	Vorarbeiten	4.644
	4.106.1	Oberboden	11.552
	4.106.2	Bodenbewegung	35.130
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	
	4.106.4	Geotextilien, Geogitter	
	4.106.5	Mulden, Gräben	
	4.106.7	Gabionen	
	4.106.8	Abdichtungen	
4.108		Baugruben, Leitungsgräben, Verbau	
	4.108.1	Baugruben	
	4.108.2	Leitungsgräben	
	4.108.3	Verbau	
4.109		Wasserhaltung	
	4.109.1	Wasserhaltungsanlagen	
	4.109.2	Bachumleitung, Fangedamm	
4.110		Entwässerung von Straßen	
	4.110.1	Mulden- und Grabenbefestigung	
	4.110.2	Sickeranlagen	
	4.110.3	Rohrleitungen	192.636
	4.110.4	Schächte	19.600
	4.110.5	Straßenabläufe	31.680
	4.110.6	Rohrvortrieb	
Nettosumme Hauptgruppe 4			295.242
Mehrwertsteuer 19%			56.096
Bruttosumme Hauptgruppe 4			352.000

Berechnung der Einzelkosten				Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach		
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung				
Stationierung		0+180 bis 3+480		
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf		Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern		

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
4. Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen <i>Annahme: DU 0,31 - 0,5m je Baum 108 €</i>	1	4.644,00	4.644
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.010	m³	Oberboden abtragen, lagern und Oberbodenmiete unterhalten	41	25,90	1.062
4.106.1.021	m³	Oberboden abtragen und wiederverwenden <i>Oberboden bei anderer Baumaßnahme wiederverwendbar</i>	310	30,20	9.362
4.106.1.030	m³	Oberboden gelagert andecken	41	27,50	1.128
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	3.300	1,70	5.610
4.106.2.110	m³	Überschüssigen Boden des Homogenbereichs lösen und wiederverwenden <i>Überschuss kann anderweitig genutzt werden</i>	1.200	24,60	29.520
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 <i>Rohrleitung vom Hochbord der Anschlussstraße zum Versickerungsbecken 1</i>	320	287,30	91.936
4.110.3.040	m	Rohrleitung herstellen, DN 600 bis 1000 <i>Rohrleitung aus dem Gewerbegebiet kommend und am Versickerungsbecken anschließend. DN700</i>	190	530,00	100.700
4.110.4 Schächte					
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung <i>DN 1500</i>	4	4.900,00	19.600
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen <i>Alle 15,5 m ein Straßenablauf L = 330m / 15,5 m/Stck = 22 Stck</i>	22	1.440,00	31.680

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 5 Oberbau			Kosten in €
5.000		Oberbau	
	5.000.0	Oberbau	
5.112		Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.0	Vorarbeiten	23.265
	5.112.1	Frostschutzschichten	67.805
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	6.666
	5.112.3	Deckschichten ohne Bindemittel	
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	
	5.112.9	Sonstiges	11.020
5.113		Asphaltbauweisen	
	5.113.0	Vorarbeiten	
	5.113.1	Asphalttragschicht	64.350
	5.113.2	Asphaltbinder	
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	27.105
	5.113.7	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.113.8	Weitere Asphaltbauweisen	
	5.113.9	Sonstiges	
5.114		Betonbauweisen	
	5.114.0	Vorarbeiten	
	5.114.1	Tragschichten mit hydraulischem Bindemittel	
	5.114.2	Betondecken	
	5.114.3	Fugen	
	5.114.4	Bauliche Erhaltung (nur für Erhaltungsmaßnahmen)	
	5.114.5	Weitere Bauweisen mit hydraulischem Bindemittel	
5.115		Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen	
	5.115.1	Pflaster	23.046
	5.115.2	Platten	
	5.115.3	Borde	9.450
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	
	5.115.5	Sonstiges	
Nettosumme Hauptgruppe 5			232.707
Mehrwertsteuer 19%			44.214
Bruttosumme Hauptgruppe 5			277.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
5. Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.020	m³	Bankett abtragen einschließlich Vegetationsdecke	450	51,70	23.265
5.112.1 Frostschuttschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschuttschicht herstellen	1.350	43,50	58.725
5.112.1.010	m³	Frostschuttschicht herstellen <i>Geh- und Radweg</i>	200	45,40	9.080
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.010	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 15 cm <i>Für den Geh- und Radweg</i>	660	10,10	6.666
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.020	m³	Bankette herstellen	190	58,00	11.020
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.060	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 15,00 cm	1.950	33,00	64.350
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.950	13,90	27.105
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen <i>Pflasterdecke des Geh- und Radwegs</i>	690	33,40	23.046
5.115.3 Borde					
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	250	37,80	9.450

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung	
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet	
Bezeichnung der Hauptgruppe: HG 8 Ausstattung			Kosten in €
8.000		Ausstattung	
	8.000.0	Ausstattung	
8.128		Zäune, Holzgeländer	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	
	8.128.2	Zaun herstellen	
8.129		Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen	
	8.129.0	Abbau von FRS und Leiteinrichtungen	
	8.129.1	Neubau und Erneuerung FRS	
	8.129.3	Erhaltung, Ergänzung und Reparatur FRS/Blendschutzsysteme	
	8.129.4	Leitpfosten	
8.130		Verkehrsschilder	
	8.130.0	Abbau	
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	2.000
8.131		Fahrbahnmarkierungen	
	8.131.1	Markierung herstellen	1.922
8.132		Lichtsignalanlagen	
	8.132.1	Abbau	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	
8.133		Straßenbeleuchtung	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	
8.134		Kabelverlegung	
	8.134.0	Kabelverlegung	
8.135		Streckenfernmeldekabelmontage	
	8.135.0	Streckenfernmeldekabelmontage	
8.200		Telematikeinrichtungen	
	8.200.0	Telematikeinrichtungen	
Nettosumme Hauptgruppe 8			3.922
Mehrwertsteuer 19%			745
Bruttosumme Hauptgruppe 8			5.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach	
Bezeichnung des Bauwerks/ der Leistung			
Stationierung		0+180 bis 3+480	
Länge: 3,300 km	Kostenberechnung Vorentwurf	Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Bayern	

Bezeichnung des Hauptteils:		2 Strecke mit Kostenteilung			
Bezeichnung des Teils:		06 Zufahrt Gewerbegebiet			
KBK - NR.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzelkosten €
8. Ausstattung					
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.1 Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen <i>5 Stück je 400€</i>	1	2.000,00	2.000
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen <i>Länge der Fahrbahn ca: 310 m</i> <i>Kostenansatz: 6,2 €/m</i>	1	1.922,00	1.922

Anrechenbare Kosten / Honorarermittlung		Anlage-Nr.:		
Objektplanung Verkehrsanlagen		Vertrags-Nr.:		
Projektbezeichnung: St 2309 – Ortsumfahrung Sulzbach				
Zeile [Z]	A) Ermittlung der anrechenbaren Kosten (ohne Umsatzsteuer)	☐ nach Kostenrahmen ☐ nach Kostenschätzung ☒ nach Kostenberechnung		
1.	Kosten der Baukonstruktion ohne Ingenieurbauwerke	23.750.484		
2.	Anrechenbare Kosten der mit zu verarbeitenden Bausubstanz (§ 4 (3) HOAI)			
3.	Gesamtkosten Baukonstruktion [Z 1 + Z 2]	23.750.484		
3.1	davon Kosten für Erd- und Felsarbeiten	6.757.960		
4.	davon nicht anrechenbare Kosten, sofern in Z 3 enthalten und soweit vom Auftragnehmer weder geplant noch überwacht			
4.1	- Herrichten des Grundstücks	207.439		
4.2	- öffentliche Erschließung			
4.3	- nichtöffentliche Erschließung			
4.4	- Außenanlagen			
4.5	- Umlegen und Verlegen von Leitungen	84.500		
4.6	- Ausstattung und Nebenanlagen von Anlagen des Straßenverkehrs	1.432.743		
4.7	- verkehrsregelnde Maßnahmen während der Bauzeit	900.000		
5.	Summe der nicht anrechenbaren Kosten [Z 4.1 bis 4.7]	2.624.682		
5.1	Zwischensumme [Z 3.1 + Z 5]	9.382.642		
6.	Sonstige anrechenbare Kosten [Z 3 - Z 5.1] (§ 46 (4) Nr. 1 HOAI)			14.367.842
6.1	Kosten aus Z 3.1, aber nicht mehr als 0,4 x Z 6 (§ 46 (4) Nr. 1 HOAI)		5.747.137	
7.	Kosten für Ingenieurbauwerke	30.055.650		
7.1	Anrechenbar 10 v.H. aus Z 7 (§ 46 (4) Nr. 2 HOAI) [0,1 x Z 7]			3.005.565
8.	Kosten für Technische Anlagen/Ausrüstung			
8.1	25 v.H. der sonstigen anrechenbaren Kosten (§ 46 (2) Nr. 1 HOAI) [0,25 x (Z 6 + Z 6.1 + Z 7.1)]	5.780.136		
8.2	Anrechenbare Kosten aus Z 8, aber nicht mehr als Z 8.1 (Z 8 <= Z 8.1) (§ 46 (2) Nr. 1 HOAI)			
8.3	Anrechenbare Kosten aus Z 8, wenn Z 8 größer als Z 8.1 (Z 8 >= Z 8.1) (§ 46 (2) Nr. 2 HOAI) [(Z 8 - Z 8.1) x 0,5]			
8.4	Anrechenbare Kosten aus Z 8 [Z 8.2 + Z 8.3] (§ 46 (2) Nr. 1 HOAI)			
9.	Anrechenbare Kosten [Z 6 + Z 6.1 + Z 7.1 + Z 8.4]		23.120.544	
10.	Abminderung bei mehr als zwei Fahrstreifen (§ 46 (5) HOAI):			
10.1	☐ 3 Fahrstreifen [0,15 x Z 9]			
10.2	☐ 4 Fahrstreifen [0,30 x Z 9]			
10.3	☐ mehr als 4 Fahrstreifen [0,40 x Z 9]			
	Anrechenbare Kosten			
11.	☐ für Leistungsphasen 1 bis 7 und 9 [Z 9 - Z 10]			
12.	☐ für Leistungsphase 8 [Z 3 - Z 5 + Z 8.4]			