Kostenschätzung Variante A

Projekt: 20302 Zollbrücke Magdeburg
LV: 2. 20302/1 Sanierung und Erneuerung der Zollbrücke

Anlage 4

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
1.	**Baustelleneinrichtung**				
1.1.	**Baustelleneinrichtung, Vorbereitungsarbeiten**				
1.1.10	Allgemeine Baustelleneinrichtung	1,000	Psch		8.500,00
1.1.20	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Längervorhaltung Baustelleneinrichtung	1,000	Wo	450,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.30	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Arbeitsunterbrechung Hochwasser	1,000	Psch	750,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.40	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Vorhaltung Sicherungseinrichtungen	1,000	Wo	100,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.50	Baustelle räumen sämtl.LV-Abschn.	1,000	Psch		3.300,00
1.1.60	Bauzaun für Baustelleneinrichtung	65,000	m	7,00	455,00
1.1.70	Bäume schützen	2,000	Stck	80,00	160,00
1.1.80	Sicherung Gehwegbeläge	360,000	m²	12,00	4.320,00
1.1.90	Verkehrssicherung, Fußgängerampel	1,000	Psch		4.500,00
1.1.100	Baustellensicherung, Schutzzaun	125,000	m	12,00	1.500,00
1.1.110	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Sicherungsmaßnahmen vorhalten	1,000	Mt	150,00	Nur Einh.-Pr.
1.1.120	Sicherung von Tagesbaustellen	15,000	Stck	400,00	6.000,00
1.1.130	Baustelleneinrichtung für Ankerbohrgerät	1,000	Psch		3.100,00
1.1.140	Baustelleneinrichtung für Natursteinarbeiten - Lager	1,000	psch		1.100,00
1.1.150	Transporte der Natursteinblöcke	1,000	psch		2.500,00
1.1.160	Kranaufstellflächen herstellen	2,000	Stck	9.800,00	19.600,00
1.1.170	Baukran aufstellen	2,000	Stck	6.000,00	12.000,00
1.1.180	Baukrane vorhalten	24,000	Mt	1.600,00	38.400,00
2.	**Sicherungsarbeiten, Baubehelfe, Abbruch**				
2.1.	**Freimachen des Baufeldes**				
2.1.10	Behelfsmasten für MVB aufstellen	4,000	Stck	1.500,00	6.000,00

Positionsliste Kurztext

Projekt: 20302 Zollbrücke Magdeburg
LV: 2. 20302/1 Instandsetzung Zollbrücke - V 1

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
2.1.20	Abspannmasten ausbauen	4,000	Stck	420,00	1.680,00
2.1.30	Bäume fällen, entsorgen	7,000	Stck	230,00	1.610,00
2.1.40	Strauchwerk entfernen	51,000	m²	14,00	714,00
2.1.50	Stützwandfuß freilegen	7,000	m³	28,00	196,00
2.1.60	Uferbereich beräumen	1,000	Psch		800,00
2.1.70	Gasleitung abfangen, schützen	1,000	Psch		1.500,00
2.2.	**Hochwassersicherung**				
2.2.10	*** Bedarfsposition mit GB				
	Sicherung von Gerüst und Gerüstgründung	1,000	Psch		1.000,00
2.2.20	*** Bedarfsposition mit GB				
	Sicherung der Krane	1,000	psch		1.000,00
2.3.	**Arbeits- und Schutzgerüste, Schutzgeländer**				
2.3.10	Gerüstgründung an Pfeilerschäften- Stahlbau	2,000	Stck	3.000,00	6.000,00
2.3.30	Schutzgeländer an Absturzkanten	123,500	m	30,00	3.705,00
2.3.40	Arbeitsgerüst für Natursteinarbeiten GG 5 - Süd	345,700	m²	14,00	4.839,80
2.3.42	Stahlbaugerüst für Bohrarbeiten	216,000	m²	25,00	5.400,00
2.3.45	Einhausungen / Abdeckung	1,000	psch		2.500,00
2.3.50	Arbeitsgerüst für Bögen	883,400	m²	21,00	18.551,40
2.3.60	Gerüstumbau für Bohrarbeiten, mehrfach	1,000	psch		2.500,00
3.	**Statisch - konstruktive Instandsetzungsarbeiten**				
3.1.	**Stirnringverankerung**				
3.1.10	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Schlitze für Gurtungsträger herstellen	70,000	m	120,00	Nur Einh.-Pr.
3.1.20	Kernbohrungen Durchmesser 300, 200 tief	48,000	Stck	150,00	7.200,00
3.1.30	Horizontalbohrungen im Gewölbe herstellen	360,000	m	230,00	82.800,00
3.1.40	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Gurtungsträger herstellen und einbauen	69,000	m	350,00	Nur Einh.-Pr.

Positionsliste Kurztext

Projekt: **20302** **Zollbrücke Magdeburg**
LV: **2. 20302/1** **Instandsetzung Zollbrücke - V 1**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
3.1.50	Anker liefern und einbauen	350,000	m	65,00	22.750,00
3.1.60	Anker verpressen	350,000	m	13,00	4.550,00
3.1.70	Risse verdämmen, verpressen	72,100	m	120,00	8.652,00
3.1.80	Verdämmung entfernen	73,000	m	15,00	1.095,00
3.1.90	Ankerlöcher schließen, Vierungen, profiliert	48,000	Stck	550,00	26.400,00
3.1.100	*** Bedarfsposition ohne GB Schlitze schließen, Naturstein	70,000	m	180,00	Nur Einh.-Pr.
3.2.	**Stirnmauerwerk Brücke**				
3.2.10	Mauerwerk reinigen	240,000	m²	10,00	2.400,00
3.2.20	Risse verpressen, Zementleim	40,000	m	120,00	4.800,00
3.2.30	Steinaustausch, Vierungen, eben, 20 dick, 15%	7,200	m³	4.200,00	30.240,00
3.2.40	Steinersatz, ebenflächig, 30%	72,000	m²	1.200,00	86.400,00
3.2.50	Verfugung erneuern	240,000	m²	45,00	10.800,00
3.3.	**Pfeilervorlagen und Postamente**				
3.3.10	Kraneinsatz für Montagearbeiten	90,000	h	210,00	18.900,00
3.3.20	Rückbau bis zur Pfeilervorlage	9,000	Stck	1.500,00	13.500,00
3.3.30	Pfeileraufiager aufarbeiten, Stb., Anker	9,000	Stck	4.000,00	36.000,00
3.3.40	Pfeilervorlagen aufarbeiten, Verfugen, Steinersatz	4,000	Stck	3.000,00	12.000,00
3.3.45	Pfeileraufsätze aufarbeiten, Vierungen, Steinersatz	9,000	Stck	1.500,00	13.500,00
3.3.50	Gehwegkonsolen verlängern, Stb.	9,000	Stck	1.200,00	10.800,00
3.3.60	Lagerblöcke aufarbeiten, Vierungen	9,000	Stck	2.500,00	22.500,00
3.3.70	Postamentblöcke aufarbeiten, Vierungen	9,000	Stck	2.500,00	22.500,00
3.3.80	Postamentabdeckungen herstellen, montieren	5,000	Stck	2.800,00	14.000,00
3.3.90	Wiederaufbau ab Pfeileraufiager, Rückverankerung	9,000	Stck	1.500,00	13.500,00
3.3.100	Ersatzstücke herstellen, einbauen	5,000	m³	2.500,00	12.500,00
3.4.	**Oberes Gesimsband**				
3.4.10	Gesims, dreiteilig, rückbauen	123,500	m	65,00	8.027,50
3.4.20	Unterlage aufarbeiten, Stb., Anker	123,500	m	110,00	13.585,00

Positionsliste Kurztext

Projekt: **20302** **Zollbrücke Magdeburg**
LV: **2. 20302/1** **Instandsetzung Zollbrücke - V 1**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
3.4.30	Natursteine aufarbeiten, 70%	52,000	m³	780,00	40.560,00
3.4.40	Naturstein, profiliert, ersetzen, 30%	22,000	m³	2.800,00	61.600,00
3.4.50	Konsolsteine, Beton, erneuern, versetzen, Verankerung	272,000	Stck	180,00	48.960,00
3.4.60	Gesims versetzen, Kraneinsatz erf.	123,500	m	130,00	16.055,00
3.4.70	Steinersatz, 15% Flächenanteil	32,250	m²	1.200,00	38.700,00
3.4.80	Dehnfugen anlegen, schließen	29,600	m	40,00	1.184,00
3.4.90	Steine reinigen, beschichten	234,700	m²	25,00	5.867,50
3.5.	**Balustrade - Absturzsicherung**				
3.5.10	Rückbau	110,000	m	40,00	4.400,00
3.5.20	Auflager aufarbeiten	110,000	m	15,00	1.650,00
3.5.30	Zwischenpostamente, Ersatz, liefern, aufbauen	5,000	Stck	950,00	4.750,00
3.5.40	Zwischenpostamente aufarbeiten	11,000	Stck	300,00	3.300,00
3.5.50	Schwelle, Ersatz, liefern, versetzen, 15 %	16,500	m	270,00	4.455,00
3.5.60	Schwelle, alte Steine, versetzen	93,500	m	60,00	5.610,00
3.5.70	Baluster, neu, herst. und einbauen, Stahlkern	287,000	Stck	160,00	45.920,00
3.5.80	Abdeckung, 2-teilig, neu	89,000	m	195,00	17.355,00
3.5.90	Zw.-Postamentabdeckungen, neu	21,000	Stck	800,00	16.800,00
3.5.100	Zulage für Anschlüsse an Flügel	1,000	Psch		2.500,00
3.5.110	Sicherungsseil einbauen, Schutzrohre, V2A	123,500	m	170,00	20.995,00
3.5.120	Bewegungsfugen herstellen	16,000	Stck	250,00	4.000,00
3.6.	**Fahrbahnbelag**				
3.6.10	*** Bedarfsposition ohne GB Pflasterbelag ausbauen, einschl. Unterbau Beton	372,600	m²	32,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.20	*** Bedarfsposition ohne GB Instandsetzung der Abdichtung	372,600	m²	15,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.30	*** Bedarfsposition ohne GB Asphalttragschicht	372,600	m²	20,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.40	*** Bedarfsposition ohne GB Binder	372,600	m²	15,00	Nur Einh.-Pr.

Positionsliste Kurztext

Projekt: **20302** **Zollbrücke Magdeburg**
LV: **2. 20302/1** **Instandsetzung Zollbrücke - V 1**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
3.6.50	*** Bedarfsposition ohne GB Gussasphalt, 4 cm	372,600	m²	22,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.55	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage für Gosse	1,000	psch	1.200,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.57	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage Anarbeitung an Gleise	1,000	psch	2.000,00	Nur Einh.-Pr.
3.6.60	*** Bedarfsposition ohne GB Anschlussfugen anlegen, vergießen	500,000	m	12,00	Nur Einh.-Pr.
4.	**Sonstige Instandsetzungsarbeiten**				
4.1.	**Sandsteinflächen Flügel**				
4.1.10	Mauerwerk reinigen	132,000	m²	10,00	1.320,00
4.1.20	Risse verpressen	15,000	m	120,00	1.800,00
4.1.30	Steinaustausch, Vierungen, 15%, 0,20 dick	19,800	m³	4.200,00	83.160,00
4.1.40	Steinersatz, ebenflächig, 15%	19,800	m²	1.200,00	23.760,00
4.1.50	Steinersatz, profiliert	10,000	m²	2.600,00	26.000,00
4.1.60	Verfugung erneuern	132,000	m²	45,00	5.940,00
4.2.	**Gurtgesimse**				
4.2.10	Gesimsflächen reinigen	76,000	m²	15,00	1.140,00
4.2.20	Steinaustausch, Vierungen, eben, 5%, 0,20 dick	3,600	m³	4.200,00	15.120,00
4.2.30	Steinaustausch, Vierungen, prof. 20%	14,400		4.300,00	61.920,00
4.2.40	Steinersatz, ebenflächig, 8%	6,000	m²	1.200,00	7.200,00
4.2.50	Steinersatz, profiliert, 15%	11,400	m²	2.600,00	29.640,00
4.2.60	Verfugung erneuern	152,000	m²	45,00	6.840,00
4.3.	**Klinkermauerwerk Gewölbebögen**				
4.3.10	Bogenflächen reinigen	800,000	m²	12,00	9.600,00
4.3.20	Steinersatz, Klinker, 2%	16,000	m²	150,00	2.400,00
4.3.30	Verfugung ausbessern	800,000	m²	22,00	17.600,00

Positionsliste Kurztext

Projekt: 20302 Zollbrücke Magdeburg
LV: 2. 20302/1 Instandsetzung Zollbrücke - V 1

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
4.3.40	*** Bedarfsposition mit GB				
	Mauerwerk hydrophobieren	800,000	m²	11,00	8.800,00
5.	**Baukunst / Ornamentik**				
5.1.	**Verzierungen aufarbeiten / erneuern**				
5.1.10	Schlusstein-Plastiken erneuern (Köpfe)	6,000	Stck	1.500,00	9.000,00
5.1.20	Stadtwappen aufarbeiten	8,000	Stck	2.500,00	20.000,00
5.1.30	Verzierungen der gr. Postamente aufarbeiten	1,000	psch		5.000,00
6.	**Komplettierungsleistungen**				
6.1.	**Ergänzungs- und Komplettierungsleistungen**				
6.1.10	*** Bedarfsposition mit GB				
	Straßenleuchten n. hist. Vorbild aufbauen	4,000	Stck	10.000,00	40.000,00
6.1.20	HD-Gasleitung "verstecken"	1,000	psch		5.000,00
6.1.30	Seitenbereich wiederherstellen	1,000	psch		1.500,00
6.1.40	Abspannmasten für MVB, Ersatzlösung	4,000	Stck	2.500,00	10.000,00
7.	**Sonstige Leistungen**				
7.1.	**Technische Bearbeitung, Prüfungen**				
7.1.10	*** Bedarfsposition ohne GB				
	Bauwerksvermessung (Stadtvermessungsamt)	1,000	Psch	2.500,00	Nur Einh.-Pr.
7.1.20	Fotogrammmetrie als Arbeitsgrundlage Naturstein	1,000	Psch		4.200,00
7.1.30	Planungsleistungen Lph. 2 - 9, anteilig	1,000	Psch		80.000,00
7.1.35	Ausführungsplanung Stirnringanker	1,000	psch		2.500,00
7.1.40	Verkehrsleitplan erstellen	1,000	Psch		1.500,00
7.1.50	Beweissicherung	1,000	Psch		500,00

Hilo

Positionsliste Kurztext

Projekt: 20302 Zollbrücke Magdeburg
LV: 2. 20302/1 Instandsetzung Zollbrücke - V 1
Auftraggeber: Landeshauptstadt Magdeburg

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	1.488.932,20	EURO
in Höhe von 16,00 %	238.229,15	EURO
Kostenschätzung Variante A	**1.727.161,35**	**EURO**