

**STADTRAT**Aktenummer
Sitzung vom
Ressort4 - 605
22.11.2012
Tiefbau und Umwelt***Brücken / Instandsetzung Industriebrücke – Kreditabrechnung***

Das Projekt „Instandsetzung Industriebrücke“ schliesst mit Nettokosten/Gesamtausgaben von CHF 562'017.35 bei einem bewilligten Kredit des Stadtrates über CHF 655'000.00 und einer Kostenunterschreitung von CHF 92'982.65.

Grundlagen

Geschäft Nr.		06/2011	
Beschluss Stadtrat vom		17. März 2011	
Beschlossener Gesamtkredit	CHF	655'000.00	Konto: 620.501.85
Abrechnung	CHF	562'017.35	
Abweichung	CHF	92'982.65	

Projektdaten

Projektstart 18. Juli 2011
Projektabschluss 14. August 2012

Die heutige Betonbrücke, welche die Dr.-Schneider-Strasse über die Zihl mit der Aarbergstrasse verbindet, wurde 1967 erstellt und mit dem jetzt abgeschlossenen Projekt einer gründlichen Instandsetzung unterzogen. Dabei wurden Betonsanierungen an den Widerlagern und dem Brückenkörper ausgeführt, die ganze Brücke (650 to) angehoben und neue Lager montiert, sowie die ganze Brücke neu abgedichtet und die Geländer den heutigen Normen angepasst.

Abrechnung

Vergleich Kostenvoranschlag => Abrechnung

Nr.	Bezeichnung der Arbeiten	Kosten-schätzung +/- 20%	Abrech-nung	+ Mehrkosten - Minderkosten
NPK Position 113	Baustelleinrichtungen	105'000.00	44'477.21	-CHF 60'522.79
NPK Position 114	Gerüste	25'000.00	15'173.77	-CHF 9'826.23
NPK Position 117	Abbrüche und Demontagen	10'000.00	5'105.13	-CHF 4'894.87
NPK Position 131	Instandsetzung und Schutz von Betonbauten	205'000.00	85'674.67	-CHF 119'325.33
NPK Position 172	Abdichtungen von Bauten unter Terrain und für Brücken	20'000.00	45'109.28	+CHF 25'109.28
NPK Position 222	Pflästerungen & Abschlüsse	12'000.00	10'444.80	-CHF 1'555.20
NPK Position 223	Belagsarbeiten	70'000.00	115'031.48	+CHF 45'031.48
NPK Position 244	Lager- und Fahrbahnübergänge für Brücken	105'000.00	99'451.72	-CHF 5'548.28
	Baubewilligungsverfahren	3'000.00	1'860.65	-CHF 1'139.35
NPK Positionen 111,112	Reserve und Unvorhergesehenes	50'000.00	89'578.98	+CHF 39'578.98
	Honorare	50'000.00	50'109.65	+CHF 109.65
NPK div	Zusatzofferte STRABAG (Geländer gemäss Vorschriften, Abdichtung gemäss Richtlinien ASTRA, Pressen)		inkl.	
Abrechnung brutto		655'000.00	562'017.35	-CHF 92'982.65
Abzüglich Beiträge Dritter			0.00	
Gesamtkosten		655'000.00	562'017.35	-CHF 92'982.65

Vergleich Arbeitsvergebung => Abrechnung

Nr.	Bezeichnung der Arbeiten	Arbeitsvergebung	Abrech-nung	+ Mehrkosten - Minderkosten
NPK Position 113	Baustelleinrichtungen	36'564.16	44'477.21	+CHF 7'913.05
NPK Position 114	Gerüste	15'173.73	15'173.77	+CHF 0.04
NPK Position 117	Abbrüche und Demontagen	8'134.40	5'105.13	-CHF 3'029.27
NPK Position 131	Instandsetzung und Schutz von Betonbauten	107'977.48	85'674.67	-CHF 22'302.81
NPK Position 172	Abdichtungen von Bauten unter Terrain und für Brücken	11'108.61	45'109.28	+CHF 34'000.67
NPK Position 222	Pflästerungen & Abschlüsse	10'592.86	10'444.80	-CHF 148.06
NPK Position 223	Belagsarbeiten	82'820.29	115'031.48	+CHF 32'211.19
NPK Position 244	Lager- und Fahrbahnübergänge für Brücken	67'430.88	99'451.72	+CHF 32'020.84
	Baubewilligungsverfahren		1'860.65	+CHF 1'860.65
NPK Positionen 111,112	Reserve und Unvorhergesehenes	56'425.84	89'578.98	+CHF 33'153.14
	Honorare	50'000.00	50'109.65	+CHF 109.65
NPK div	Zusatzofferte STRABAG (Geländer gemäss Vorschriften, Abdichtung gemäss Richtlinien ASTRA, Pressen)	"(111'409.10)"	inkl.	
		446'228.24	562'017.35	+CHF 115'789.11

Die Finanzverwaltung bestätigt, dass die Abrechnung über CHF 562'017.35 mit der Buchhaltung übereinstimmt.

Begründung der Abweichung

Die ausführende Unternehmen STRABAG erwies sich als versierte und erfahrene BrückensaniererIn und überzeugte - nachdem der Zustand der Brücke ersichtlich war - mit ihren Vorschlägen für eine nachhaltige Brückeninstandsetzung. Explizit wurde auf den Vorschlag, die Ausführung der Abdichtung nach den Richtlinien des Bundesamt für Verkehr (ASTRA) auszuführen, eingetreten und umgesetzt.

Mit Datum vom 18. Oktober 2011 wurden im Zuge der Bauausführung alle Zusatzleistungen durch die Firma STRABAG nachofferiert und wegen des nahenden Winters unverzüglich umgesetzt. Ein enormes Wetterglück und die Bereitschaft der Unternehmen für Samstagarbeit ermöglichte es, die Arbeiten vor Wintereinbruch zu beenden. Ein Arbeitsunterbruch wegen des Winters hätte zu Schäden an der „offengelegten“ Brücke, hohen Folgekosten und eingeschränkter Benützbarkeit der Brücke während der Winterzeit geführt.

Kostenvoranschlag (Kostenschätzung) zu Abrechnung

Der Kostenvoranschlag beruhte auf einer Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von +/- 20%. Die Gesamtabrechnung liegt mit einer Kostenunterschreitung von -14% innerhalb dieser Toleranz. Eine Abweichungsanalyse pro Position zwischen der Kostenschätzung, welche auf einer Richtofferte einer Unternehmung beruht, lässt sich mit den verfügbaren Unterlagen und in Anbetracht der anders gewählten Brückenabdichtung (nach den Richtlinien des ASTRA) nicht machen.

Arbeitsvergabe zu Abrechnung

Um eine möglichst lange Nutzungsdauer der Brücke mit Abdichtung und Belag zu gewährleisten, wurde die Brückenabdichtung nach den Richtlinien des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) von der Firma STRABAG in Zusammenarbeit mit der Firma Aeschlimann nachofferiert und ausgeführt (Nettokosten: CHF 111'409.07).

Daraus resultierten Mehrkosten gegenüber der offerierten Variante von rund CHF 90'000.00 in den NPK 112, 172, 223 und 244. Neben dieser Projektänderung ergaben sich bei den Geländern (NPK 111: Verstärkung der Rückhaltefähigkeit) rund CHF 20'000.00 und den Pressen zum Heben der Brücke (NPK 244: Verzicht auf Schwächung der Längsbewehrung) rund CHF 15'000.00 Mehrkosten.

Bei den Baustelleneinrichtung (NPK 113) waren zusätzliche Aufwendungen von CHF 7'913.05 notwendig für Längsabsperungen, mehr geschlossene Bauwände zum Schutz der Brücke, sowie zusätzliche, schwimmende Arbeitsbühnen.

Der Aufwand für Abbrüche und Demontagen (NPK 117) war um rund CHF 3000.00 geringer als in der Kostenschätzung vorgesehen.

Die NPK 131: „Instandsetzung und Schutz von Betonbauten“ setzt sich aus insgesamt 66 Positionen zusammen, deren durchschnittliche Positionsabweichung rund CHF -340.00 beträgt.

Trotz der Nachofferte konnte mit einer Kostenunterschreitung von insgesamt CHF -92'982.65 abgerechnet werden. Die Differenz zwischen Arbeitsvergabe plus Nachofferte zur Abrechnung beträgt lediglich CHF 4'380.00.

Beiträge Dritter

keine

Bemerkungen

keine

Beschluss

Der Stadtrat von Nidau beschliesst gestützt auf Artikel 54 Absatz 1 Buchstabe h der Stadtordnung:

1. Die Abrechnung für die Instandsetzung der Industriebrücke wird genehmigt.

2560 Nidau, 6. November 2012 ut

NAMENS DES GEMEINDERATES

Der Präsident

Der Sekretär

Adrian Kneubühler

Stephan Ochsenbein

Beilagen (nur für GPK):

- Protokollauszug Kreditbeschluss Stadtrat vom 17.3.2011
- Protokollauszug Zuschlagsverfügung Gemeinderat vom 7. Juni 2011
- Kontenblätter 620.501.85
- Sanierung Industriebrücke Nidau: Zusatzleistungen vom 10. November 2011 inkl. Beilagen 1 vom 18.10.2011, sowie Beilagen 2 und 3

Tischaufgabe (nur für GPK):

Schlussabrechnung STRABAG