Beilage 1.1
Werkausschuss SÖR

Entscheidungsvorlage

Instandsetzungsmaßname Konrad-Adenauerbrücke am Wöhrder Talübergang, BW 1.118 und Erneuerung LSA 956

hier: Direkter Objektplan

Kurztext: Instandsetzung Konrad-Adenauer-Brücke

Allgemeines

Der vorliegende Objektentwurf umfasst die Maßnahmen für die Instandsetzungsarbeiten an der Konrad-Adenauer-Brücke. Im Zuge der Sanierung sind Regenwasseraufbereitungsanlagen für die umliegenden Straßenabläufe zu bauen. Inhalt des vorliegenden Objektentwurfes ist außerdem die Erneuerung der Lichtsignalanlage LSA 956 und die Instandsetzung direkt angrenzender Straßenabschnitte. Es wurde nachgewiesen, dass die Brücke in der Lage ist die Lasten einer optionalen Straßenbahn (NEVP) abzutragen.

Sachverhalt und Notwendigkeit der Maßnahme

Die Bauwerksuntersuchungen haben Mängel bzw. Beeinträchtigungen in Bezug auf Standsicherheit, Dauerhaftigkeit und Verkehrssicherheit aufgezeigt. Hauptsächlich resultieren diese aus der schadhaften Übergangskonstruktion (ÜKO). Im Rahmen der hier beschriebenen Maßnahmen sollen die Mängel behoben und Schäden instandgesetzt werden.

Zusammen mit den Instandsetzungsarbeiten müssen auch die Lichtsignalanlage Wöhrder-Talübergang / Wassertorstraße inklusive Steuerkabel komplett erneuert und zwei Regenwasseraufbereitungsanlagen (Sedi Pipe) erstellt werden.

Sanierungs- und Instandsetzungskonzept

Die geplante Maßnahme umfasst die grundhafte Bauwerkssanierung der Brücke. Die Fahrbahntafel soll saniert werden, ein neuer Fahrbahnaufbau inkl. Abdichtung und neuen Kappen soll erstellt werden. Die Lagerbänke sind abzubrechen und zu erneuern. Hierbei werden auch die Lager selbst getauscht. An den Widerlagern und der Brückenuntersicht soll der Beton instand gesetzt werden. Die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine Straßenbahnüberführung werden geschaffen.

Bauablauf, Bauzeitliche Verkehrs- und Wasserführung

Für die Instandsetzung der Brücke muss der Verkehr auf die Hälfte der Brücke (einen Überbau) eingeschränkt werden. Kfz ebenso wie Fuß- und Radverkehr werden bauzeitlich wechselnd auf den einen oder den anderen Überbau umgelenkt.

Die Pegnitz unter der Brücke wird abwechselnd halbseitig - je Wehrfeld – trocken gelegt, um an der Brückenuntersicht, den Widerlagern und der Lagerbank arbeiten zu können.

Umweltverträglichkeit

Ein landschaftspflegerischer Begleitplan mit saP wurde erstellt. Eine wasserrechtliche Anlagengenehmigung ist nicht erforderlich, da es sich um Sanierungsmaßnahmen handelt. Die Einleitungsgenehmigung für die Straßenentwässerung liegt bereits vor. Die Einleitung des Oberflächenwassers in die Pegnitz erfolgt normgerecht mittels einer neu zu erstellenden Regenwasseraufbereitungsanlage.

Weitere Abstimmungen mit Genehmigungsbehörden und städtischen Dienststellen

Das WWA Nürnberg plant Sanierungsarbeiten an der Wöhrder Wehranlage. Die Ausführung ist für 2018 geplant. Sollten sich dennoch zeitliche Überschneidungen ergeben, können die Bauabläufe beider Vorhaben aneinander angepasst werden.

Auf der Steuerhausterrasse für das Wöhrder Wehr südlich der Pegnitz steht ein denkmalgeschützter Brunnen (Triton). Dieser wird für die Bauzeit der Brücke versetzt. Das ihn umgebende, nicht denkmalgeschützte Geländer und die Gestaltung des Belages wurden mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

Bauzeit

Der Beginn der Hauptbaumaßnahme ist für Januar 2019 vorgesehen, die Fertigstellung ist im Herbst 2020 geplant.

Baukosten

Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen insgesamt **6.900.000 EUR.**

Die Instandsetzung der Brücke ist nicht zuwendungsfähig.

Finanzierung und Mittelbedarf

Im Rahmen des BIC-Prozesses wurde der „Projekt-Freeze" in der Sitzung des Ältestenrates am 24.05.2017 beschlossen.

Im MIP 2018/2021 sind unter der Nummer 291 Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt 5,73 Mio. EUR berücksichtigt. Anfang 2018 wurde eine Kostensteigerung gemeldet. Diese wurde in die MIP-Fortschreibung 2019/2022 eingebracht und muss erst noch die kommenden Haushaltsberatungen passieren. Damit fehlen bis zur Beschlussfassung des neuen MIP 2019/2022 und der Haushaltsgenehmigung in 2019 aktuell 1.170.000,- EUR.

Um diese Mittel abzusichern wird als vorläufige Deckung eine Verpflichtungsermächtigung (VE) auf den Pauschalansatz P5415000000U „Instandsetzung Brücken, Stege, Stützmauern" für das Jahr 2020 angeboten. Nach tatsächlicher Bereitstellung der Mittel soll die VE wieder entfallen.

Die Finanzierung erfolgt über folgende IA-Nummer:

E5410029100U "BW 1.118 Instandsetzung Konrad-Adenauerbrücke"

Für Planungsleistungen wurden zwischen 2014 und 2017 bereits Mittel in Höhe von insgesamt 1.000.000 EUR freigegeben, 220.000 EUR davon wurden bereits abgebucht.

Es wird folgender Mittelbedarf angemeldet:

Mittelbedarf 2015-2018:	2.530.000 EUR	(gen. 2.530.000 EUR)
Mittelbedarf 2019:	2.000.000 EUR	(gen. 2.000.000 EUR)
Mittelbedarf 2020:	2.370.000 EUR	(gen. 1.200.000 EUR)
Gesamtkosten	6.900.000 EUR	(gen. 5.730.000 EUR)

Die veranschlagten Kosten basieren auf Mittelwerten der vor ca. 1 bis 2 Jahren üblichen Preissituation zum Zeitpunkt der notwendigen BIC-Anmeldung. Bei den neuesten Ausschreibungen ist festzustellen, dass konjunkturbedingt die Angebotspreise deutlich steigen und die Bandbreite der Angebotssummen sehr groß ist. Der Wettbewerb zur Bauausschreibung wird daher zeigen, ob das kalkulierte Preisniveau auf dem Markt noch erzielt werden kann. Zudem gibt es regelmäßig nur sehr wenige Bieter.

Folgekosten

Für den Brückenunterhalt entstehen aus dem Neubau der Regenwasseraufbereitungsanlage zusätzliche jährliche Folgekosten. Die zusätzlichen jährlichen Folgekosten belaufen sich auf ca. 1.200 EUR.

Für die Brückenbeleuchtung und die Lichtsignalanlage bleiben die jährlichen Folgekosten gegenüber den dafür bereits bestehenden Ansätzen unverändert.

Direkter Objektplan für
BW 1.118: Konrad-Adenauer-Brücke

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

Baukosten	Euro	
Kostenberechnung IB Emch+Berger vom 05.06.2018	3.455.753,20	Anlage 1
Kostenberechnung SÖR/1-E/1 Beleuchtung	41.000,00	
Kostenberechnung SÖR/2-B Straßenbau / zus. Anpassungen	83.000,00	
Kostenschätzung Bauvermessung	45.000,00	Fußnote 2)
Kostenschätzung Kampfmitteluntersuchungen	10.000,00	Fußnote 1)
Kostenschätzung Markierung und Verkehrssicherung	5.500,00	
Kostenschätzung Straßenbau und Pflasterarbeiten	enthalten in Kostenschätzung E+B	
Kostenschätzung Ersatzpflanzungen	32.600,00	
Kostenschätzung Beprobungen/interne Entsorgungskosten	88.000,00	
Zwischensumme	3.760.853,20	
+ ca. 10,00% Unvorhergesehenes und Anpassung an Marktlage	376.085,32	Fußnote 3)
Nettosumme	4.136.938,52	
19,00% Mehrwertsteuer	786.018,32	
Summe Baukosten (brutto)	**4.922.956,84**	
Bauverwaltungskosten		
+ ca. 3,20% der Baukosten (brutto)	**158.000,00**	
Ingenieurleistungen, Gebühren, sonstige Kosten (brutto)		
Vergabeverfahren GCA für Planungsleistungen	10.000,00	
Voruntersuchung Spannglіedköpfe	100.000,00	
Stufe1: Objektpl., Tragwerkspl. bes. Leist., OSA	375.000,00	
Stufe2: Objektpl., Tragwerkspl. bes. Leist., ÖBÜ, SiGeKo	530.000,00	
Planungsleistungen Sonstige	130.000,00	
Prüfstatik für Nachrechnung in der Planungsphase	21.000,00	
Prüfstatik für Ausführungsplanung	76.000,00	
Bauverwaltungskosten auf Tragwerksplanung	39.000,00	
Vermessungskosten GEO	10.000,00	Fußnote 2)
Bodengutachten und baubegleitende Abnahmen	52.000,00	
Aufwendungen für LBP und saP	5.000,00	
Kostenschätzung Beprobungen SUN	16.000,00	
Veröffentl., Wasserecht	3.000,00	Fußnote 2)
Zwischensumme	1.367.000,00	
+ ca. 10,00% Unvorhergesehenes	136.700,00	Fußnote 3)
Summe Ingenieurleistungen, Gebühren, sonstige Kosten	**1.503.700,00**	
Kostenschätzung SÖR/1-E/2 vom 06.11.2017		
Kostenschätzung SÖR/1-E/2 LSA	295.000,00	Anlage 11
Gesamtkosten	6.879.656,84	
Gesamtkosten gerundet	**6.900.000,00**	

BW 1.118: Konrad-Adenauer-Brücke

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

Fußnote 1)	Ermittlung auf Basis des Projekts Hügelstraße
Fußnote 2)	Erfahrungswert aus vorangegangener Projekte
Fußnote 3)	Es können nicht alle Brückenbereiche eingesehen werden, hieraus können zusätzliche Leistungen und Mengenmehrungen etc. resultieren.

Nürnberg, 08.06.2018
Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg
Planung und Bau
Brückenbau und Wasserwirtschaft
Gruppe Neubau (SÖR/1-B/1)
i. A.

(10373)
Niedermaier