Beilage: 1.1

2. Änderungssystemplan für die Kanalbaumaßnahmen Südostsammler (SOS) BA 1 – BA6

(zwischen Prinzregentenufer und Regensburger Straße/ Waldluststraße)

Erläuterungsbericht

Die Untere Wasserrechtsbehörde hatte mit Bescheid vom 22.12.1997 die Auflage erteilt, den Südostsammler als Verbindungskanal zwischen dem Pegnitztalsammler (Prinzregentenufer) und dem Vorflutkanal Fischbach/Altenfurt (Regensburger Straße / Waldluststraße) zu bauen.

Der für die Umsetzung der Auflage erforderliche Systemplan wurde mit voraussichtlichen Gesamtkosten in Höhe von 54,0 Mio. DM (=27,6 Mio. Euro) vom Werkausschuss am 14.07.1998 genehmigt.

Im Laufe der Projektabwicklung erfolgte eine Erhöhung der Mehrwertsteuer von 16 auf 19%, die Eigenleistung der SUN sollte nunmehr den Bauprojekten direkt zugeordnet werden und diese somit auch belasten. Zudem wurde eine zusätzliche Baumaßnahme in der Flaschenhofstraße erforderlich, die Gesamtlänge des Sammlers erhöhte sich damit um 100 m. All dies führte zu Mehrkosten in Höhe von insgesamt 7.390.238,42 €. Am 22.09.2009 wurde die genannte Erhöhung der Gesamtkosten auf nunmehr 35,0 Mio. Euro durch den Werkausschuss genehmigt. (1. Änderungssystemplan)

Derzeit befindet sich der sechste und letzte Bauabschnitt des Südostsammlers in der Vergabe und soll dem Werkausschuss am 19.05.2015 zur Genehmigung vorgelegt werden. Bei Fortschreibung des Mittelbedarfs zeigt sich jedoch, dass die Genehmigungssumme des Objektplans „SOS BA 6" zur Realisierung des Projektes nicht ausreichend ist. Der hier erforderliche 1. Änderungsplan (Nachtrag zum Objektplan BA 6) wird mit einer Erhöhung der Kosten von 5,62 Mio. Euro um 950.000 Euro auf 6,57 Mio. Euro abschließen.

Da sich die Abrechnungssumme der bereits abgeschlossenen Bauabschnitte aktuell bei 29,14 Mio. Euro bewegt, verbleibt für die Durchführung des sechsten Bauabschnittes noch eine genehmigte Summe von 5,86 Mio. Euro. Aufgrund des prognostizierten Mittelbedarfs in Höhe von 6,57 Euro ist ein zweiter Änderungssystemplan erforderlich. Damit ergibt sich ein Mehrbedarf in Höhe von 800.000 Euro.

Mit dem vorliegenden 2. Änderungssystemplan sollen daher die erforderlichen Mittel in Höhe von insgesamt **800.000 €** zur Genehmigung gebracht werden.

Begründung der Kostenüberschreitung

Die Mehrkosten des 2. Änderungssystemplans ergeben sich aus den Mehrkosten des 1. Änderungsplans (= 1. Nachtrag zum Objektplan) für den SOS BA 6 (950.000 Euro) abzüglich der Einsparungen in den bisherigen Bauabschnitten (150.000 Euro).

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Kosten:

Kanalbau Hauptauftrag

Bei Submission der Kanalbauarbeiten schloss das wirtschaftlichste Angebot mit 600.000 Euro über dem Kostenanschlag der SUN ab. Der Angebotspreis ist dennoch, auch in Anbetracht der weiteren Angebotspreise und des allgemeinen Preisniveaus, als angemessen zu betrachten.
Hieraus ergeben sich Mehrkosten in Höhe von 600.000 Euro

Baustellensignalisierung

Der Aufwand für die Planung und Durchführung der Baustellensignalisierung an der Einmündung Waldluststraße /Regensburger Straße mussten auf Grundlage des Angebotspreis des planenden Ingenieurbüros und dessen Kostenschätzung für die Durchführung der Signalsierung angepasst werden.
Hieraus ergeben sich Mehrkosten in Höhe von rund 48.000 Euro.

Sonstige Leistungen

In Zuge der Projektabwicklung waren weitere Arbeiten durchzuführen, die in diesem Umfang im Objektplan nicht vorgesehen waren.
Hieraus ergeben sich Mehrkosten in Höhe von 62.000 €.

Eigenleistung

Aufgrund der Erhöhung der Gesamtkosten ist auch eine prozentuale Erhöhung der Eigenleistung erforderlich.
Hier sind Mehrkosten in Höhe von 240.000 Euro zu berücksichtigen.

Unvorhergesehenes

Die Kosten des Südostsammlers BA 6 wurden bei der Erstellung des 1. Änderungsplans anhand absehbarer, vorgenannter Mehrkosten fortgeschrieben. Eine vollständige Berücksichtigung der unvorhersehbaren Kosten, welche sich im Zuge der Bauabwicklung, zum Beispiel durch Erschwernisse, zusätzlichen Leistungen oder Mehraufwendungen ergeben können, ist abschließend nicht möglich. Da der Systemplan für den Südostsammler mit dem sechsten Bauabschnitt endet, können hier verursachte Mehrkosten nicht mehr durch die Folgeabschnitte kompensiert werden.
So dass bei vorliegendem 2. Änderungssystemplan für Unvorhergesehenes ein Kostenanteil von 90.000 Euro berücksichtigt werden soll.

Zusammenstellung der Mehrkosten aus BA 6

Objektplan SOS BA 6	5.620.000,00 €
Mehrkosten:	
Kanalbau Hauptauftrag	600.000,00 €
Baustellensignalisierung	48.000,00 €
Sonstige Leistungen	62.000,00 €
Eigenleistung	240.000,00 €
Mittelbedarf (gem. 1. Änderungsplan SOS BA 6)	6.570.000,00 €
freie Mittel für SOS BA 6 (aus 1. Änderungssystemplan)	- 5.860.000,00 €
Mehrkosten (für 2. Änderungssystemplan)	710.000,00 €
Unvorhergesehenes	90.000,00 €
gerundete Mehrkosten 2. Änderungssystemplan	**800.000,00 €**

Dies entspricht 14 % der ursprünglichen Kosten.

Wirtschaftlichkeits- und Folgekostendarstellung für BA 1 bis BA 6

Die Erhöhung der Genehmigungssumme um 800.000 Euro führt zu einer Erhöhung der Abschreibung und der kalkulatorischen Zinsen:

Personal- und Sachkosten			unverändert		
Abschreibung:					
Erschließung und Erneuerung	1,80%	x	400.000,00 €		7.200,00 €/a
kalkulatorische Zinsen auf 50 % der Gesamtkosten	4,50%	x	400.000,00 €	=	18.000,00 €/a
Gesamt :					25.200,00 €/a

Im 1. Änderungssystemplan von 2009 waren für die Baumaßnahme Folgekosten in Höhe von 1.527.000 €/Jahr (bei einer Gesamtsumme von 35,0 Mio. Euro) vorgesehen.
Die für den Südostsammler BA1 – BA6 anfallenden Folgekosten erhöhen sich auf Grund der höheren Systemplansumme auf insgesamt **1.552.200 €/Jahr,** die im Rahmen des kostendeckenden Wirtschaftsplanes der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg ausgeglichen werden.

Bauzeit

Der Arbeiten zur Herstellung des Südostsammlers wurden am 22.03.1999 aufgenommen und werden mit Abschluss des dem Bauabschnitts 6 voraussichtlich im April 2017 enden.

Bauabschnitt	Baubeginn	Bauende
BA1 Los1 : Wöhrder Wiese, Stauraumkanal	22.03.1999	14.01.2002
BA1 Los1 : Regenüberlauf mit Steuerbauwerk	22.03.1999	14.01.2002
BA1 Los2 : Bahnhofstraße	22.05.2000	31.10.2001
BA2 Los3.2 : Burgerstraße	20.03.2001	15.11.2001
BA2 Los3 : Anschluß Neubleiche und Burgerstraße	18.03.2003	11.03.2005
BA2 Los 1: Dürrenhofstrasse	18.03.2003	11.03.2005
BA2 Los4 : Anschluß Regensburgerstraße	18.03.2003	11.03.2005
BA2 Los2 : Kressengartenstraße	18.03.2003	11.03.2005
Hochbauteil Reindelstraße	01.12.2003	02.11.2004
BA3: Stephanstraße	18.03.2004	31.08.2005
BA4: Burger-, Zerzabelshofer-, Scharrerstraße	07.08.2006	07.11.2008
Flaschenhofstraße (zw. Neudörfer- und Reindelstr.)	06.05.2009	08.10.2009
BA5: Regensburger Straße	18.04.2011	28.09.2012
BA6: Regensburger Straße bis Bayernstraße	20.07.2015	25.04.2017

Damit ist der wasserrechtlich geforderte Anschluss des Vorflutkanals Fischbach/Altenfurt an den Pegnitztalsammler hergestellt.

Nürnberg, 12.03.2015
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserableitung
Kanalbau
i.A.

Stöhr
(4527)

2. Änderungssystemplan Südostsammler
Hier: Kostenaufstellung

Sachstand	Projektnummer	Beschreibung 2	Einzel-Genehmigungssumme	Summe (siehe Hinweis)	Hinweis	Addition
Fertiggestellt	PI1047	BA1 Los1 : Wöhrder Wiese, Stauraumkanal	542.480,68 €	545.619,05 €	Ist-Kosten	545.619,05 €
Fertiggestellt	PI1048	BA1 Los1 : Regenüberlauf mit Steuerbauwerk	1.389.493,66 €	1.338.817,82 €	Ist-Kosten	1.884.436,87 €
Fertiggestellt	94450.007	Hochbauteil Reindelstraße	40.000,00 €	30.766,30 €	Ist-Kosten	1.915.203,17 €
Fertiggestellt	PI1049	BA1 Los2 : Bahnhofstraße	7.740.447,79 €	4.700.558,85 €	Ist-Kosten	6.615.762,02 €
Fertiggestellt	94450.011	Flaschenhofstraße (zw. Neudörfer- und Reindelstr.)	957.000,00 €	923.438,17 €	Ist-Kosten	7.539.200,19 €
Fertiggestellt	94450.002	BA2 Los1: Dürrenhofstrasse	5.500.000,00 €	5.592.469,14 €	Ist-Kosten	13.131.669,33 €
Fertiggestellt	PI1115	BA2 Los2 : Kressengartenstraße	- €		beim BA 2 Los 1 berücksichtigt	
Fertiggestellt	94450.001	BA2 Los3 : Anschluß Neubleiche und Burgerstraße	- €		beim BA 2 Los 1 berücksichtigt	
Fertiggestellt	94450.004	BA2 Los4 : Anschluß Regensburgerstraße	- €		beim BA 2 Los 1 berücksichtigt	
Fertiggestellt	PI1080	BA2 Los3.2 : Burgerstraße	920.325,39 €	713.371,54 €	Ist-Kosten	13.845.040,87 €
Fertiggestellt	94450.003	BA3: Stephanstraße	5.390.000,00 €	3.056.168,14 €	Ist-Kosten	16.901.209,01 €
Fertiggestellt	94450.005	BA4: Burger-, Zerzabelshofer-, Scharrerstraße	7.661.000,00 €	6.726.615,24 €	Ist-Kosten	23.627.824,25 €
Fertiggestellt	94450.008	BA5: Regensburger Straße	5.538.000,00 €	5.510.765,39 €	Ist-Kosten	29.138.589,64 €
in Vergabe	94450.009	BA6: Regensburger Straße bis Bayernstraße	6.570.000,00 €	6.570.000,00 €	Gesamtsumme des 1. Änderungsplans	35.708.589,64 €
		rechnerisch erforderliche Systemplansumme		**35.708.589,64 €**		

Systemplan (genehmigt im WA 14.07.1998)	27.609.761,58 €	(= 54,0 Mio DM)
1. Änderungssystemplan (genehmigt im WA 22.09.2009)	7.390.238,42 €	
aktuelle Genehmigungssumme	35.000.000,00 €	
tatsächlicher Mittelbedarf	35.708.589,64 €	
somit entstehende Mehrkosten	708.589,64 €	
gerundet: (2. Änderungssystemplan)	**800.000,00 €**	
=> neue Gesamtsumme	**35.800.000,00 €**	

Nürnberg, 12.03.2015
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserableitung
Kanalbau
i.A.

Stöhr
(4527)