

Organisationseinheit

Tiefbauamt

Projektabschlussbericht Baumaßnahme

für Maßnahmen ab 200.000 EUR

1 Maßnahme Ausbau der Fraunhoferstraße (vormals Güterbahnhofstraße)
von Reichenhainer Straße bis Technologiecampus

2 Auftrags-Nr. 66/10/097

3 Bedarfsträger Amt 66

4 Grundriss, Ansicht, Foto



5 Grundsatzentscheid(e)

Beschluss-Nr.

DE-017/2008

Datum

11.03.2008

6 Baubeschluss

Beschluss-Nr.

B-177/2009

Datum

03.06.2009

B-021/2010

21.04.2010

7 Termine

Ausführungszeit 08/2010 – 10/2011

von (MM/JJ) – bis (MM/JJ)

Ausschreibungsbeginn 04/2010

Datum (MM/JJ)

Bauübergabe 10/2011

Datum (MM/JJ)

Schlussrechnung

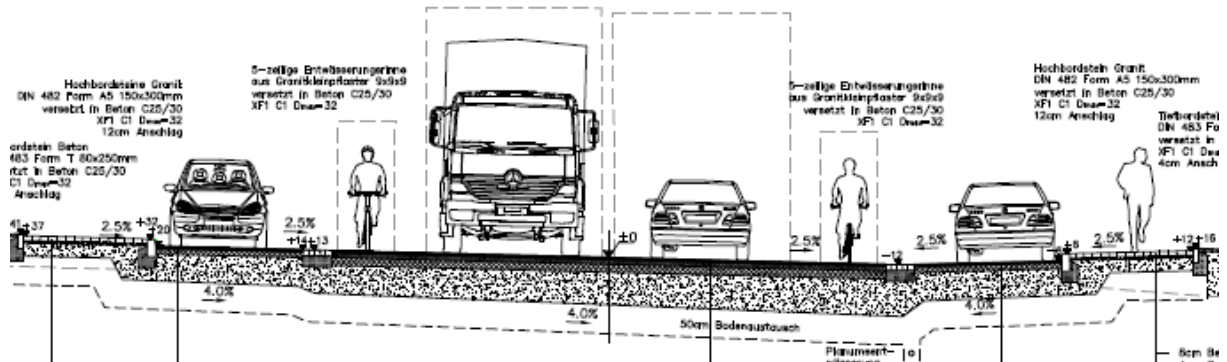
Datum (MM/JJ)

01/2012

8 Kostendaten (Euro brutto) – Baukosten -

Kostenschätzung	Kostenberechnung	Kostenanschlag	Kostenfeststellung
1.987.000,00	1.871.000,00	1.489.202,41	1.680.267,58

9 Fachspezifische Kenndaten wie Bruttogrundflächen, Nutzflächen, Nettogrundflächen, Verkehrsflächen, Grünflächen und Ingenieurbauwerke



Es erfolgte der Ausbau der Fraunhoferstraße auf einer Länge von 740 m in einer Regelbreite von 6,50 m mit teilweise einseitigem bzw. beidseitigem Gehweg in einer Breite von 2,50 m. Zusätzlich wurden beidseitig Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m realisiert. Es wurden weiterhin PKW bzw. PKW/LKW Stellflächen in einer Gesamtlänge von 250 m und Breiten von 2 m bzw. 3 m gebaut. Baubeginn war an der Reichenhainer Straße und Bauende am Technologiecampus. Innerhalb der Maßnahme wurden zudem die Turnstraße von der Güterbahnhofstraße bis zur Reichenhainer Straße und die Anbindung an die Lutherstraße ausgebaut.

Der Ausbau der Fraunhoferstraße erfolgte nach Bauklasse II RStO 2001 mit:

- 4 cm bit. Deckschicht SMA 8 S
- 8 cm bit Binderschicht AC 16 BS
- 14 cm bit. Tragschicht AC 32 TS
- 39 cm komb. Frostschutzschicht 0/45

Der geplante Bodenaustausch bzw. die 40 cm Bodenverbesserung mit hydraulischem Bindemittel konnten nach Auswertung von im Rahmen der Baudurchführung angelegten Probeflächen nicht erfolgreich umgesetzt werden und wurden durch 20 cm HGT (hydraulisch gebundene Tragschicht) auf dem Planum zu Lasten der Frostschutzschicht realisiert, um die Mehrkosten zu minimieren.

Am Bauende wurde anstelle der geplanten provisorischen Verkehrsflächen zur LKW-Umfahrung und provisorischen LKW-Parkplätzen eine Doppelzufahrt zum neu entstandenen Gewerbestandort 3D-Microflex mit einer Länge von ca. 100 m gebaut. Diese Leistung wurde im Rahmen der Wirtschaftsförderung zusätzlich beauftragt. Im Rahmen einer Abstimmung mit der Geschäftsführung des anliegenden Unternehmens ESKA wurde auf die Anlage von Radwegmarkierung vorläufig verzichtet, um das LKW-Parken zu ermöglichen bis ESKA einen eigenen Parkplatz auf dem derzeitigen DB-Gelände errichtet.

Parallel dazu wurden durch eine Energie im Rahmen dieser Maßnahme koordiniert Gasleitungen Trinkwasser-/Löschwasserleitungen, Fernwärmeleitungen, Leerrohrtrassen für Elt und die Straßenbeleuchtung mit errichtet. Auch hier gab es zusätzliche und geänderte Leistungen aufgrund unbekannter Leitungen und notwendiger zusätzlicher Anbindungen. Aufgrund der Notwendigkeit der Sicherung der Erschließung eines Callcenters der Telekom mussten diese Leistungen vorgezogen werden und bis zum Ende des Jahres 2010 abgeschlossen werden, was auch sichergestellt werden konnte. Im Vorfeld der Baumaßnahme wurde der Mischwassersammler als gesonderter Auftrag verlegt, an den dann die Straßenentwässerung entsprechen angeschlossen wurde.

10 Auswertung zur Planungs- und Baudurchführung

Die Arbeit mit dem beauftragten Unternehmen lief ordentlich und konfliktfrei ab. Trotz zusätzlicher Leistungen und einem längeren Winter konnte die Maßnahme planmäßig abgeschlossen werden. Die vorgesehene Ausführung mit Bodenaustausch bzw. kalkstabilisiertem Boden konnte leider nicht erfolgreich umgesetzt werden. (Im Ergebnis der Auswertung von Probefeldern). Hier musste hydraulisch gebundene Tragschicht eingebaut werden und damit die Planungsneigung von 2,5 % auf 4,0 % erhöht werden, was zu Mehrkosten von rund 163.340 € netto führte, die aber aufgrund des Wegfalls von Leistungen real mit ca. 50 % kostensteigernd wirksam wurden. Andere Nachtragsleistungen bezogen sich auf notwendige kleinere Anpassungen an Geländern und Zäunen bzw. Schächten, sicherheitstechnisch erforderliche Verdämmung von angefundnen Altkanälen und Aufwendungen im Zusammenhang mit einem Bombenfund. Das reine Nachtragsvolumen unter Berücksichtigung von Entfallpositionen lag damit deutlich unter 10 % der Auftragssumme.

Die 112.210 € des Nachtrages Zufahrt 3D-Microflex sind ein reiner Zusatzauftrag des Tiefbauamtes zur Realisierung der Erschließung eines Gewerbestandortes.

11 Übersicht Nachtragsmanagement der Organisationseinheit

Insgesamt gab es 6 Nachträge in Höhe von insgesamt 80 T€, die hauptsächlich aus dem vorgefundenen Baugrund (s.o.) und einer durch den Bauherren angeordneten Zusatzleistung resultieren.

Die Nachträge wurden ordnungsgemäß entsprechend dem Nachtragsmanagement des Tiefbauamtes bearbeitet und durch die interne Prüfung bestätigt.

12 Kostenschätzung gem. Grundsatzentscheid

Zum Zeitpunkt des Planungsentscheides wurde als erste Teilmaßnahme die Kanalisation geplant und vorbereitet, um die vollständige Entwässerung der Flächen des Technoparks zu gewährleisten. Der nachfolgende Straßenausbau (2. Maßnahme) wurde dabei mit 1.200.000 € angenommen. Zu diesem Zeitpunkt war der erforderliche Ausbau der Fraunhoferstraße noch in der Grundlagenplanung. Ausbaustandard und Ausbaubreite ergaben sich erst konkret in der Entwurfsplanung und in Abstimmung mit der Stadtplanung, der Gewerbeentwicklung und der Versorgungsträger.

13 Kostenberechnung gem. Baubeschluss

Die Kostenberechnung des Planungsbüros aus dem Bauausführungsbeschluss mit 1.871.000 € entsprach dem Mittelpreis der Bieter. Der beauftragte Bestbieter lag ca. 20 Prozent darunter. Trotz der zusätzlichen Erschließungsleistungen und Mehraufwendungen konnte das Budget der Maßnahme eingehalten werden. Der geplante Kostenrahmen konnte sogar unterschritten werden.
