

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 28. April 2010

### **638. Nationalstrassen (N4 / N20 Westumfahrung Zürich, Elektromechanische Anlagen)**

Mit Beschluss Nr. 2579/1996 bewilligte der Regierungsrat einen Kredit von insgesamt Fr. 2 850 000 000 für den Bau der Nationalstrassenabschnitte N 4 / N 20 der Westumfahrung Zürich.

Mit Beschluss Nr. 2766/1988 vergab der Regierungsrat die Ingenieurarbeiten für das Auflageprojekt der elektromechanischen Anlagen im Umfang von Fr. 348 000 an die Pöyry Infra AG, Zürich (vormals Elektrowatt AG), wobei Fr. 139 200 auf die N 4.1.5 Uetlibergtunnel und Fr. 208 800 auf die N 20.1.4 Umfahrung Birmensdorf entfielen.

Mit RRB Nr. 811/1999 wurden die bestehenden und überholten Ingenieurverträge für die elektromechanischen Anlagen aufgehoben und durch neue ersetzt. Die Projektierungs- und Bauleitungsarbeiten für die in den Erwägungen genannten elektromechanischen Anlagen wurden an die Pöyry Infra AG, Zürich, wie folgt vergeben:

- N 4.1.5 Uetlibergtunnel  
gemäss bereinigter Honorarofferte vom 15. März 1999 zu Fr. 7 897 800  
(einschliesslich Unvorhergesehenes Fr. 9 082 000)
- N 20.1.4 Eggraintunnel, Hafnerbergtunnel und Aeschertunnel  
gemäss bereinigter Honorarofferte vom 15. März 1999 zu Fr. 7 224 200  
(einschliesslich Unvorhergesehenes Fr. 8 308 000)

Bis weit in die Realisierungsphase hinein musste das ursprüngliche Aufgabenspektrum aus zwingenden, nicht beeinflussbaren Gründen laufend um verschiedene Arbeiten erweitert werden. Durch die zusätzlichen Anforderungen in den Bereichen Tunnelsicherheit sowie Anpassungen an die neuen Richtlinien und Konzeptänderungen wurden folgende Leistungen erforderlich:

- Zutrittskontrollsysteme
- Längsverkabelung Mess- und Überwachungsanlagen
- Elektromobile Werkleitungskanäle
- Kabeltragsysteme Lunnerentalbrücke
- Notbediensystem
- Erstellen von standardisierten Bildern und Grafiken für Bereichsrechner (GUI – Graphical User Interface)
- Versorgungsnetze Mobilfunk
- Bauleitung
- Tunnellüftung und Brandabsaugklappen

- Erstellen von Ereignispikettunterlagen und Rettungskonzepten
- Längsverkabelungen
- Löschgeräte und Abwasserpumpen
- Rauchdetektionsanlagen
- Raumdatenbanken und Datenpunktlisten
- Baustromversorgungen
- Fachkoordinationen Tunnelzentralen
- Unterstützung Projektleitung TBA Verkehrstechnik Strasse
- ADAC / EuroTAP Tunneltest
- Objekt- und Integrationstest
- Beleuchtungsanlagen und Tunnelfunkanlagen
- Zwischendecken-Überwachungsanlage im Aeschertunnel
- Sanierungsarbeiten Eggraintunnel
- Immissionsschutzlüftung
- Fachgruppenmitarbeit ASTRA F4 Dokumentation BSA  
(Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen)
- Brandabschottungen und Schliessanlagen

Infolge der erhöhten Auflagen von Plänen und Dokumenten stiegen auch die Aufwendungen für die Kopierkosten. Die detaillierte Aufstellung der vorangehenden Teilbereiche zeigt, dass alle bearbeiteten Teilespekte wie Erstellung und Ausarbeitung von Machbarkeitsstudien, Vorabklärungen, Kostenschätzungen, Konzepten, Detailprojekten, Ausführungsprojekten sowie Submissionsunterlagen und -auswertungen bis hin zur Fachbauleitung und Durchführung von Objekttests und Schulungen in die Nachtragsofferte vom 21. August 2009 eingeflossen sind.

Am 6. Juli 2004 wurden aufgrund der damals vorliegenden Honorarofferten bereits erste zusätzliche Ingenieurleistungen für die Beleuchtungsanlagen und Brandlüftung vergeben. Die entsprechenden Vergaben Nrn. 5.04.0901.0 im Abschnitt N 4.1.5 Uetlibergtunnel über Fr. 32 280 und 5.04.0903.0 in den Abschnitten N 4.1.5 Uetlibergtunnel und N 20.1.4 Umfahrung Birmensdorf über je Fr. 21 520 wurden bisher finanziell nicht belastet. Diese erbrachten Leistungen wurden jeweils über den Ursprungsauftrag gemäss RRB Nr. 2766/1988 in Rechnung gestellt. Somit sind die erwähnten finanziell nicht benötigten Vergaben aus dem Jahr 2004 aufzuheben. Die entsprechenden Ingenieurleistungen für die Brandlüftung und Beleuchtung wurden im Nachtrag Nr. 1 vom 21. August 2009 ebenfalls mitberücksichtigt.

Der laufende Projektfortschritt, die fundierten Anlagekenntnisse, das fachtechnische Wissen über sämtliche Systemphilosophien und die Verkabelungs- und Erschliessungskonzepte sowie das Gesamtkoordinationsmandat im Bereich Elektromechanik in den Tunnelbauwerken der Westumfahrung machen es notwendig, diese Arbeiten weiterhin

durch Pöyry Infra AG, Zürich, ausführen zu lassen. Für die zusätzlichen Ingenieurleistungen im Bereich Elektromechanik soll der bestehende Auftrag nachträglich erweitert werden. Die Kosten für diese Massnahmen betragen gemäss Nachtragsofferte Nr. 1 vom 21. August 2009 insgesamt Fr. 3367249.

Teile aus dem Leistungsumfang der erwähnten Nachtragsofferte wurden aus Gründen der Dringlichkeit bereits erbracht, ohne dass rechtzeitig ein Antrag auf Vergabeerhöhung gestellt worden ist. Mit Stand vom 10. Februar 2010 wurden bisher Leistungen über Fr. 18404108 verrechnet. Die Anteile für Teuerung belaufen sich auf rund Fr. 1176378. Daraus entstanden Kosten von Fr. 17227730 einschliesslich der bisherigen Mehrkosten von rund Fr. 1757730 im Rahmen der ursprünglichen Reserve für Unvorhergesehenes.

Gestützt auf § 10 Abs. 1 lit. f der Submissionsverordnung ist für die zusätzlichen Ingenieurleistungen im Bereich Elektromechanik der Nationalstrassenabschnitte N 4.1.5 und N 20.1.4 die Vergabesumme von Fr. 17390000 nachträglich um Fr. 3872000 zu erhöhen.

Für Unvorhergesehenes und Reserven auf noch nicht ausgeführten Arbeiten von rund Fr. 3367249 kann sich die Vergabe um rund 15% (Fr. 504751) erhöhen. Die Gesamtvergabe beträgt somit Fr. 21262000.

Die Fertigstellung der N4 / N20 erfolgt durch den Kanton Zürich nach geltendem Recht mit einer Kostenbeteiligung von 20%. Der Anteil des Bundes beträgt 80%.

Die Kosten sind in dem mit RRB Nr. 2579/1996 bewilligten Kredit enthalten und gehen zulasten des Kontos 5015400000, Projekt 84N-00415 und 84N-02014, Bau Nationalstrassen, Konto des Bundes 5.108.00 und 4.108.00. Die Ausgaben sind im Budget 2010 mit Fr. 1000000 enthalten. Die Betreffnisse für die folgenden Jahre sind im KEF 2010–2013 eingestellt.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Der Vergabebetrag für die Ingenieurleistungen der in den Erwägungen genannten elektromechanischen Anlagen für die Nationalstrassen N4 / N20, Westumfahrung Zürich, an die Pöyry Infra AG, Zürich, von Fr. 17390000 gemäss RRB Nrn. 2766/1988 und 811/1999 wird für verschiedene Zusatzleistungen um Fr. 3872000 auf Fr. 21262000 erhöht. Darin eingeschlossen sind Fr. 504751 für Unvorhergesehenes und Reserven auf noch nicht ausgeführten Arbeiten.

II. Die Vergaben Nrn. 5.04.0901.0 im Abschnitt N 4.1.5 Uetlibergtunnel über Fr. 32 280 und 5.04.0903.0 in den Abschnitten N 4.1.5 Uetlibergtunnel und N 20.1.4 Umfahrung Birmensdorf über je Fr. 21 520 werden aufgehoben und im BKM gelöscht.

III. Die Kosten gehen zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8400, Tiefbauamt.

IV. Mitteilung an das Bundesamt für Strassen, 3003 Bern, sowie an die Finanzdirektion, die Volkswirtschaftsdirektion und die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:



**Husi**