

Auftragsnummer:

Technische Vertragsbestimmungen – Ingenieurbauwerke (TVB-I)

Inhalt:

A - Allgemeines

- 1 Geltungsbereich
- 2 Allgemeine Qualitätsansprüche

B – technische Bestimmungen zu den Leistungen der Objektplanung Ingenieurbauwerke

- Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung
- Leistungsphase 2: Vorplanung
- Leistungsphase 3: Entwurfsplanung
- Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung
- Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
- Leistungsphase 6: Vorbereiten der Vergabe
- Leistungsphase 7: Mitwirken bei der vergabe
- Leistungsphase 8: Bauoberleitung
- Leistungsphase 9: Objektbetreuung

Anhang: Bezugsquellen der Regelwerke nach § 2

A - Allgemeines

1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbestimmungen gelten für Objektplanungen (Grundleistungen und Besondere Leistungen) von Ingenieurbauwerken gemäß § 41 Nr. 2, 3, 6 und 7 HOAI.

2 Technische Qualitätsansprüche nach § 5

Für jeden Zweck ist regelmäßig die Beurteilung der Unterlagen hinsichtlich der Kriterien

- Standsicherheit,
- Dauerhaftigkeit,
- Gebrauchstauglichkeit,
- Verkehrs- und Betriebssicherheit,
- Wirtschaftlichkeit,
- Minimierte Bauzeit,
- Optimierung von Verkehrsabläufen,
- Nachhaltigkeit,
- Gestaltung,
- Erhaltungsfreundlichkeit,
- Genehmigungsfähigkeit erforderlich.

Auftragsnummer:

B - Bestimmungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

In der Dokumentation der Ergebnisse sind Quellenangaben in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form anzugeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Die öffentlich-rechtlichen Randbedingungen sind in einer Tabelle analog der Gliederung gemäß Planfeststellungsrichtlinie darzustellen.

Im Rahmen der Variantenuntersuchungen sind technische, natur- und umweltschutzfachliche, wirtschaftliche und gestalterische Gesichtspunkte zu beachten. Die Abstimmung mit den übrigen an der Planung Beteiligten ist frühzeitig vorzunehmen.

Für jede Variante ist das Planungskonzept in die Teile Beschreibung und Bauwerksskizze zu gliedern. Die Beschreibung der einzelnen Varianten erfolgt gem. RE.

Die Bauwerksskizze ist auf einem gesonderten Plan in geeignetem Maßstab entsprechend dem Muster Nr. 15 der RE darzustellen. Es sind darin die Planungsparameter und die Bauwerkskenndaten (z.B. Querschnittshöhe, Stützweite, lichte Höhe im kritischen Punkt, Breite zwischen den Geländern, Belastungsklasse, Kreuzungswinkel) anzugeben.

Für jede Variante ist eine Kostenschätzung aufgrund von Erfahrungswerten durchzuführen.

Am Ende der Leistungsphase 2 müssen die Unterlagen eine solche Qualität aufweisen, dass auf ihrer Basis die bevorzugte Variante für das Ingenieurbauwerk festgelegt und Verbindlichkeit für die prinzipielle technische Ausführung erreicht werden kann.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Der Bauwerksentwurf ist gemäß der „Richtlinie für die Aufstellung von Bauwerksentwürfen“ (RAB-ING) zu erstellen. Die Richtzeichnungen gemäß „Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING)“ sind zu berücksichtigen und in die Entwurfspläne einzuarbeiten.

Die Berechnungsergebnisse und die Bemessungen sind mit dem Rechenweg, den Eingangsparametern und Zwischenergebnissen etc. in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

In technischer und wirtschaftlicher Hinsicht sind insbesondere die Berücksichtigung der Belange der Objektplanung Verkehrsanlage, die Wechselbeziehungen zwischen Baugrund und Tragkonstruktion, die Dauerhaftigkeit der Konstruktion, die leichte Wartungsmöglichkeit und Zugänglichkeit und die Anforderungen bei der Herstellung des Bauwerkes zu beachten. Dies gilt sinngemäß auch für die Wechselbeziehung zwischen Bauwerk und natur- und umweltschutzfachlichen Anforderungen. In gestalterischer Hinsicht sind die Einpassung des Bauwerkes in die Landschaft bzw. die Umgebung, ausgewogene Proportionen und ansprechende Detailausbildungen besonders zu berücksichtigen. Der Bauwerksplan ist so auszuarbeiten, dass er auch als Ausschreibungsunterlage verwendet werden kann.

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist mit den Berechnungsgrundlagen dem Auftraggeber zu übergeben.

Bei der Mengenermittlung ist die Aufgliederung in Hauptgruppen gemäß AKVS mit weiterer Untergliederung gemäß RAB-ING Anhang 2 „Hinweise zum Aufstellen der Kostenberechnung für Bauwerksentwürfe“ durchzuführen.

Bei einer Mengenermittlung nach Hauptpositionen sind die wesentlichen Mengen zu erfassen. Bei einer Mengenermittlung nach Einzelpositionen ist eine detaillierte Mengenermittlung nach Leistungsphase 6 in Form eines Leistungsverzeichnisses unter Berücksichtigung des Standardleistungskatalogs LB-StB-By aufzustellen.

Auftragsnummer:

Die Kostenberechnung ist analog der Kostenberechnung für Verkehrsanlagen nach der AKVS zu erstellen. Die Zuordnung der Kosten nach Kostengruppen ist frühzeitig mit dem Objektplaner Verkehrsanlage abzustimmen.

Die Kostenberechnung ist mit aktuellen ortsüblichen Marktpreisen durchzuführen.

Bei der Zusammenstellung der Kostenberechnung ist die Aufteilung der Kostenanteile auf die beteiligten Kostenträger zu beachten.

Der Bauablauf ist auch unter Berücksichtigung natur- und umweltschutzfachlicher Erfordernisse festzulegen. Die sich aus dem Bauablauf ergebenden Folgerungen sind in die übrigen Entwurfsunterlagen einzuarbeiten.

Es ist ein Bauzeitenplan in Form eines Balkendiagramms für die gesamte Bauzeit für alle wesentlichen und zeitbestimmenden Arbeitsschritte und Gewerke darzustellen.

Es ist ein Finanzierungsplan für das Ingenieurbauwerk für die gesamte Bauzeit mit dem dazugehörigen jährlichen Mittelbedarf zu erstellen.

Am Ende der Leistungsphase 3 „Entwurfsplanung“ hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber alle Entwurfsunterlagen in der Qualität vorzulegen, so dass der Auftraggeber die technische Machbarkeit und rechtliche Durchführung beurteilen sowie sein grundsätzliches Einverständnis zur Finanzierung des Ingenieurbauwerks geben kann.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Am Ende der Genehmigungsplanung muss die Planfeststellungsbehörde einen Beschluss zur Erteilung des Baurechtes auf Basis der vorgelegten Entwurfsunterlagen erlassen können.

Die Planfeststellungsunterlagen sind nach den Planfeststellungsrichtlinien und in enger Abstimmung mit dem AG aufzustellen. Bei der Aufstellung der Planunterlagen muss vor allem auf eine allgemeinverständliche Darstellung des Vorhabens geachtet werden

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen erfolgt gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauwerke“ (ZTV-ING) sowie den Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING).

Leistungsphasen 6 und 7:

Derzeit keine Bestimmung

Leistungsphase 8: Bauoberleitung

Die Leistung ist gemäß den einschlägigen Regelungen, Rundschreiben u. ä. (z.B. M-BÜ-ING) durchzuführen.

Leistungsphase 9:

Derzeit keine Bestimmung

C - Bezugsquellen für die Regelwerke nach § 2 Nr. 2.2

AKVS

Anweisung zum Kostenmanagement und Veranschlagung von Straßenbau-
maßnahmen
Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de

Auftragsnummer:

GUV-R-2103	Sicherheitsregeln Brücken-Instandhaltung; Bezugsquelle: Bundesverband der Unfallkassen, www.unfallkassen.de
HVA B-StB	Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de
M-BÜ-ING	Merkblatt für die Bauüberwachung von Ingenieurbauwerke Bezugsquelle: VkB-Verlag
Plafer 07	Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz Bezugsquelle: VkB-Verlag
RAB-ING	Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauwerke Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von ,Entwurfsunterlagen im Straßenbau, Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH
RBA-BRÜ	Richtlinie für die bauliche Durchbildung und Ausstattung von Brücken zur Überwachung, Prüfung und Erhaltung; Bezugsquelle: VkB-Verlag
REB	Regelungen für die Elektronische Bauüberwachung Bezugsquelle: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), www.bast.de ,
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de
RLK	Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder
RPS	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme; Bezugsquelle: VkB-Verlag
STLK	Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau Bezugsquelle: FGSV Verlag
ZTV-ING	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de