

Technische Vertragsbedingungen Fachplanung Technische Ausrüstung (TVB-Technische Ausrüstung)

Inhaltsverzeichnis

- A. Allgemeines
 - 1. Geltungsbereich
 - 2. Allgemeine Qualitätsansprüche
 - 3. Kostenermittlung
- B. Bedingungen zu den Leistungen
 - Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung
 - Leistungsphase 2: Vorplanung
 - Leistungsphase 3: Entwurfsplanung
 - Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung
 - Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
 - Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe
 - Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe
 - Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation
 - Leistungsphase 9: Objektbetreuung
- C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

A. Allgemeines

1. Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen Fachplanung Technische Ausrüstung (TVB-Technische Ausrüstung)“ umfassen die 8 Anlagengruppen gemäß § 53 (2) HOAI für die technische Ausrüstung von Gebäuden der Straßenbauverwaltung und von konstruktiven Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen im Straßenbau gemäß § 41 Nr. 6 HOAI in Verbindung mit Anlage 12.2, Gruppe 6.

2. Allgemeine Qualitätsansprüche

Die Planungen der Technischen Ausrüstung sind nach den DIN-Normen und den einschlägigen vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr herausgegebenen Regelungen (Allgemeinen Rundschreiben u. a.) zu bearbeiten.

Abweichungen bedürfen der vorherigen Anordnung oder Zustimmung des Auftraggebers. Für jeden Zweck ist regelmäßig die Beurteilung der Unterlagen hinsichtlich der Kriterien

- Dauerhaftigkeit
 - Gebrauchstauglichkeit
 - Verkehrs- und Betriebssicherheit
 - Wirtschaftlichkeit (Errichtung und Betrieb)
 - Nachhaltigkeit, Robustheit gegen Richtlinienänderungen, Verkehrszuwächse, etc.
 - Genehmigungsfähigkeit
 - Unterhaltsfreundliche Konzeption
- erforderlich

3. Kostenermittlung

Bei Ingenieurbauwerken (inkl. der Betriebsgebäude bei Tunnelanlagen) erfolgen Kostenermittlungen (Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenfortschreibung) nach der „Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS)“.

Bei allgemeinen Gebäuden erfolgen die Kostenermittlungen nach der DIN 276.

B. Bedingungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

Es sind aktuelle Daten zu erheben und in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu verwenden. Absehbare Planungen oder Prognosewerte sind dabei zu berücksichtigen.

Dem Auftraggeber ist eine Zusammenfassung / Zusammenstellung der Ergebnisse der Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ unter Angabe der Quellen in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Zusätzlich zu den unter A 2.) aufgeführten Allgemeinen Qualitätsansprüchen erfolgt die Beurteilung der Grundlagen hinsichtlich der Kriterien:

- Technische Durchführbarkeit,
- örtliche Gegebenheiten,
- Aufwand für Betrieb und Unterhaltung.

In den Systemskizzen sind die Planungsparameter und die Anlagenkenndaten anzugeben. Es sind Grundriss, Lageplan und Schnitte darzustellen. Die Unterlagen sind auf Basis des tatsächlichen Bestandes und des geplanten Endzustandes zu erstellen. Entfallende, geänderte bzw. neue Anlagenteile sind entsprechend kenntlich zu machen. Für Zwischenzustände sind separate Unterlagen für die entsprechenden Bauphasen zu erstellen.

Die Funktionsschemas sind übersichtlich und nachvollziehbar (als Blockschaltbild, Flussdiagramm etc.) darzustellen.

Bei Planungen durch Dritte (z. B. Kommunen, Energieversorger) hat sich der Auftragnehmer, soweit notwendig unter Beteiligung des Auftraggebers, mit diesen abzustimmen.

Bei Anlagen im Bestand bzw. im Umfeld sind aktuelle Bestands- bzw. Planungsunterlagen zu berücksichtigen.

Die Kostenschätzung erfolgt gemäß AKVS aufgrund von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Anlagen in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

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

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Am Ende der Leistungsphase 3 muss ein fertiger Entwurf mit einer Gliederung analog der „Richtlinien für die Aufstellung von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten“ (RAB-ING) vorgelegt werden. Für Tunnel ist zusätzlich die Gliederung nach den „Empfehlungen für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln“ (EABT) zu berücksichtigen.

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

Die Vorabstimmung mit Behörden und anderen zu beteiligenden Stellen bezieht sich auf die öffentlich-rechtlichen und auf die innerbehördlichen Genehmigungen.

Die Protokollierung der Vorabstimmung erfolgt auf Basis der Besprechungsergebnisse unter Beteiligung des Auftraggebers.

Die Kostenberechnung ist mit aktuellen Preisen durchzuführen. Hierzu sind die Kreuzungs- und Planungsvereinbarungen zu beachten.

Die Terminpläne sind zur Veranschaulichung der Abhängigkeiten in Netzplantechnik zu erstellen.

Am Ende der Leistungsphase 3 „Entwurfsplanung“ hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber alle Entwurfsunterlagen in der Qualität vorzulegen, die den Auftraggeber in die Lage versetzt, die technische Machbarkeit und rechtliche Durchführung zu beurteilen.

Die Planungsunterlagen sind wie folgt zu gliedern:

Deckblatt „Entwurf Technische Ausrüstung“ bzw. „Betriebstechnischer Entwurf“ bei Tunneln.

Unterschriftenblatt

1. Erläuterungsbericht mit gesondertem Deckblatt ggf. mit Bauzeitenplan
2. Übersichtskarte
3. Übersichtslageplan
4. Übersichtshöhenplan
5. Kostenberechnung
6. Planunterlagen

Lageplan, Regelquerschnitte

- Lageplan Betriebstechnische Ausstattung
- Lageplan Verkehrstechnische Ausstattung
- Lageplan Umleitungskonzept
- Regelquerschnitt Betriebstechnische Ausstattung

Pläne Betriebsgebäude

- Betriebsgebäude, Grundriss und Ansicht
- Betriebsgebäude, Schnitte
- Ausstattung Betriebsgebäude Grundriss
- Ausstattung Betriebsgebäude Schnitte

Sonderpläne

- Schema Beleuchtungsanordnung
- Schema Lüftungssystem
- Schema Energieversorgung
- Beleuchtungsauslegung nach EABT
- L20-Bestimmung Portal A und B
- Lichtverteilungskurven zu den Beleuchtungsberechnungen

7. Sicherheitsdokumentation und Gutachten
 - Lüftungsgutachten / Risikoanalyse Lüftung
 - Risikoanalyse (besondere Charakteristik, Abweichungen von der EABT)
 - Risikoanalyse über Zulässigkeit von Gefahrguttransporten
8. Berechnungen
 - Beleuchtung
 - Lüftung
 - Energieversorgung (Leistungsbilanz)

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Die „Genehmigungsplanung“ kommt nur dann zur Ausführung, wenn nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften eine unmittelbare Genehmigung erforderlich ist. Die Vervollständigung der Unterlagen und die Verwendung der Beiträge anderer erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Die Unterlagen aus den vorherigen Leistungsphasen sind so zu überarbeiten, dass alle Festlegungen aus der Baurechtserlangung und der Entwurfsgenehmigung berücksichtigt werden, so dass eine einwandfreie Baudurchführung möglich ist. Art und Umfang der Ausführungsunterlagen sowie die Festlegung von ergänzenden Fachleistungen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Es hat eine frühzeitige Abstimmung mit dem Objektplaner, dem Auftraggeber und anderen an der Planung Beteiligten (z. B. Tragwerksplaner, Ver- und Entsorgungsunternehmen) zu erfolgen.

Der Begriff „Montage- und Werkstattpläne“ bezieht sich auf die Umsetzung der Bauausführungsunterlagen der Objektplaner. Die Unterlagen der ausführenden Unternehmen sind vom Auftragnehmer auf Übereinstimmung mit seiner eigenen Ausführungsplanung zu überprüfen.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Die Mengenermittlung nach Einzelpositionen gemäß STLK i.V.m. RLK StB-By ist so detailliert aufzugliedern, dass sie für die Ausschreibung verwendet werden kann. Sie hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB) zu erfolgen.

In die Vergabeunterlagen sind die Vorgaben aus der Baurechtserlangung inklusive aller fachspezifischen Anforderungen einzuarbeiten.

Die Einheitspreise sind mit dem Auftraggeber anhand von ortsüblichen Preisen abzustimmen.

Die Vergabeunterlagen sind nach dem VHB Bayern unter Verwendung der dort zur Verfügung stehenden Vordrucke aufzustellen (z. B. Besondere Vertragsbedingungen, Eignungskriterien, Technischer Wert).

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

Bei den in dieser Leistungsphase beschriebenen Leistungen des Auftragnehmers handelt es sich im Bereich der Straßenbauverwaltung ausschließlich um „mitwirkende“ Leistungen und nicht um eigenständige Leistungen.

Hierbei ist das VHB Bayern zu beachten.

Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation

Die Vorschriften zum Arbeitsschutz sind einzuhalten (z. B. Tragen der persönlichen Schutzausrüstung, Absicherung von Arbeitsstellen nach RSA).

Allgemeines

Die Leistung ist gemäß dem VHB-Bayern sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr herausgegebenen Regelungen Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

Personal des Auftragnehmers

Der gegenüber dem Auftraggeber Verantwortliche und sein Vertreter müssen über eine abgeschlossene Fachausbildung und eine angemessene Baustellenpraxis im Bereich technischer Ausrüstung - in der Regel 3 Jahre - verfügen. Diese benötigen

- praktische Baustellenerfahrung sowie Erfahrungen in Projektmanagement und Koordination,
- bautechnisches Wissen
- bauvertragliches Wissen,
- Kenntnisse des Umweltrechtes,
- Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

Abstimmung mit dem Auftraggeber

Die Abstimmung mit dem Auftraggeber hat insbesondere über den Schriftverkehr mit den Bauunternehmen, dem Rechnungslauf, dem Planlauf, der Nachtragsbearbeitung und dem Abruf von Güteüberwachungen zu erfolgen.

Leistungsphase 9: Objektbetreuung

Die Leistung ist gemäß dem VHB Bayern sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr sowie vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr sowie den jeweils früher hierfür zuständigen Ressorts herausgegebenen Regelungen, Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

Die Regelwerke werden in der jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung Gegenstand des Vertrages.

AKVS

Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen

EABT

Empfehlungen für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln

RAB-ING

Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten

RABT

Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln

RLK StB-By

Regionalleistungskatalog als Ergänzung zum STLK für den Straßen- und Brückenbau in Bayern

RSA

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

Sammlung REB

Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung

Auftragsnummer:

VII.11.1.StB
(TVB-Technische Ausrüstung)

STLK

Bundesweit einheitlicher Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau

VHB Bayern

Handbuch für die Vergabe und Durchführung von Bauleistungen durch Behörden des Freistaates Bayern