

Zusätzliche Vertragsbestimmungen

Zum Ingenieurvertrag – Technische Ausrüstung (ZVB-TA)

§ 1 Vorplanung, Entwurfsplanung und Ausführungsplanung

Die nach HOAI zu erbringenden Grundleistungen der Leistungsphasen Vorplanung, Entwurfsplanung und Ausführungsplanung werden inhaltlich wie folgt präzisiert bzw. ergänzt:

a) Vorplanung

- Angabe der überschlägig ermittelten Bedarfs- und Leistungswerte (z.B. für Wärme, Luft, Kälte, Wasser, Brennstoffe, elektrische Energie); soweit der Ingenieur Bedarfs- und/oder Leistungswerte nicht aus eigener Planung ermitteln kann, werden ihm diese durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.
- Verhandlungen mit den zuständigen Versorgungsunternehmen und Dienststellen zur Klärung der Erschließungs- und Ver- und Entsorgungssituation.
- Festlegen aller Räume zur Unterbringung der technischen Anlagen nach Lage und Größe sowie des Raumbedarfs für die technischen Verbindungsteile innerhalb und außerhalb des Gebäudes/Bauwerks.
- Angaben über wesentliche Rohrleitungs-, Luftkanal- und Kabeltrassen einschließlich der erforderlichen Kanäle und Schächte.
- Aufstellen eines Erläuterungsberichtes.

b) Entwurfsplanung

- Fortschreibung der unter dem vorhergehenden Abschnitt "Vorplanung" aufgeführten Leistungen auf den Stand der Entwurfsplanung.
- Klärung aller bauaufsichtlichen, brandschutztechnischen, gewerbeaufsichtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Anforderungen mit den zuständigen Behörden, soweit erforderlich im Benehmen mit anderen fachlich Beteiligten.
- Aufstellen eines detaillierten Erläuterungsberichtes, unterteilt nach den Kostengruppen der DIN 276.

c) Ausführungsplanung

An die zeichnerische Darstellung der Anlagen, d.h. die Ausführungszeichnungen, werden die in der Anlage nachstehend aufgeführten Anforderungen gestellt.

§ 2 Vorbereitung der Vergabe

- 2.1 Der Auftraggeber kann verlangen, dass der Auftragnehmer die weitere Datenverarbeitung auf der Anlage des Auftraggebers durchführt.
Ist das vom Auftraggeber eingeführte DV-Programmsystem anzuwenden, so hat der Auftragnehmer die Eingabeformulare entsprechend dem Anwenderhandbuch auszufüllen. Eingabeformulare und Anwenderhandbuch werden dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. Der Auftraggeber übernimmt die Daten auf Datenträger und führt die erforderlichen Maschinenläufe durch. Der Auftragnehmer hat die Kontrollausdrucke zu prüfen und ggf. zu berichtigen.
- 2.2 Die Verdingungsunterlagen sind unter Beachtung der für die kommunalen Auftraggeber verbindlichen Vorschriften aufzustellen (z.B. VOB/Teil A-C, VOL, EG-Richtlinien).
- 2.3 Für die Vertragsbedingungen (Angebot, Besondere und Zusätzliche Vertragsbedingungen) und für die sonstigen Ausschreibungsunterlagen (Aufforderung zur Angebotsabgabe, Bewerbungsbedingungen) sind die Unterlagen des Auftraggebers (z.B. KVHB) zu verwenden.
- 2.4 Die vom Auftragnehmer aufgestellten Verdingungsunterlagen sind dem Auftraggeber rechtzeitig, d.h. vor der Vervielfältigung und deren Herausgabe an die Bewerber, zur Prüfung vorzulegen und mit diesem abzustimmen.

§ 3 Mitwirkung bei der Vergabe

- 3.1 Die Entscheidung über die Wahl der Vergabeart nach § 3 VOB/A oder über die Auswahl der Bewerber trifft der Auftraggeber, wobei der Auftragnehmer nach Aufforderung dem Auftraggeber eine qualifizierte Bewerberliste für eine beschränkte/nicht offene Ausschreibung zur Verfügung stellt.
- 3.2 Die Eröffnung der Angebote findet am Sitz des Auftraggebers statt. Die Veröffentlichungs-, Eröffnungs- und Vergabetermine sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- 3.3 Der Auftragnehmer hat die geprüften Angebote mit folgendem Prüfvermerk zu versehen:
"Rechnerisch sowie in fachtechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht geprüft.

.....
(Ort, Datum und Unterschrift)"

Zum Zeichen der rechnerischen Prüfung sind alle Preisangaben, Überträge und Zusammenstellung im LV mit rotem Farbstift anzustreichen.

- Über fehlende, unvollständige, widersprüchliche oder irrtümliche Preisangaben in Angeboten ist der Auftraggeber zu unterrichten. Der Auftragnehmer ist nicht befugt, im Angebot von sich aus Preise zu ändern oder zu ergänzen. Verhandlungen mit Bietern (§ 24 VOB/A) darf der Auftragnehmer nur in Abstimmung mit dem Auftraggeber führen.
- 3.4 Auf der Grundlage der Angebotswertung (§ 23 VOB/A) legt der Auftragnehmer die begründeten Vergabevorschläge in schriftlicher Form rechtzeitig zu einem vorgegebenen Termin vor.
- 3.5 Der Auftraggeber erteilt die Aufträge an die bauausführenden Unternehmen. Das Original des Bauvertrages verbleibt beim Auftraggeber (Verdingungsunterlagen und Auftragsschreiben). Dem Auftragnehmer werden Mehrfertigungen des Bauvertrages zur Verfügung gestellt. Die unberücksichtigten Angebote werden beim Auftraggeber verwahrt.

§ 4 Objektüberwachung

- 4.1 Abweichungen vom Zeitplan sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Bei Verzögerungen sind die Ursachen festzustellen und dem Auftraggeber in Schriftform insbesondere in Bezug auf den Endtermin und Zusatzkosten darzulegen.
- 4.2 Schriftverkehr mit Dritten ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu führen. Dem Auftraggeber ist eine Ausfertigung zu überlassen.
- 4.3 Gehen dem Auftragnehmer schriftliche Mitteilungen im Sinne der §§ 4 Nr. 3 und Nr. 8, 6 Nr. 1 oder 9 Nr. 2 VOB/B zu, so sind diese mit Stellungnahme unverzüglich dem Auftraggeber weiterzuleiten.
- 4.4 Die Bauleistungen sind grundsätzlich förmlich abzunehmen. Als Abnahmeniederschrift ist das Formblatt des Auftraggebers (z.B. Vordruck 441 Vergabe- und Vertragshandbuch für Baumaßnahmen des Bundes -VHB) zu verwenden. Der Auftraggeber ist über die Abnahmetermine jeweils rechtzeitig zu unterrichten, damit er Gelegenheit zur Teilnahme hat.
- 4.5 Die mit dem Überwachen der Bauausführung Beauftragten haben über eine abgeschlossene Fachausbildung (Dipl.-Ing. oder Ing. grad) und über eine angemessene Baustellenpraxis - in der Regel von mindestens drei Jahren - zu verfügen. Diese Personen sind dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Dies gilt auch bei einem evtl. Wechsel, der auch vom Auftraggeber bei ungenügender Erfüllung der Objektüberwachung gefordert werden kann.
- 4.6 Der Auftragnehmer ist auf Verlangen des Auftraggebers verpflichtet, an der Baustelle ein ausreichend besetztes Baubüro zu unterhalten. Die Einrichtung und Ausstattung des Baubüros sowie Beleuchtung, Heizung, Reinigung und Einrichtung eines Fernsprechanchlusses erfolgen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber auf dessen Kosten. Im Baubüro sind Montagezeichnungen und die zur Durchführung erforderlichen technischen Unterlagen durch den Auftragnehmer vorzuhalten.
- 4.7 Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch für alle zu betreuenden Gewerke zu führen. Das Bautagebuch ist nach dem Formblatt des Auftraggebers (z.B. Vordruck 411 Vergabe- und Vertragshandbuch für Baumaßnahmen des Bundes - VHB) zu führen.
- 4.8 Der Auftragnehmer hat darauf zu achten, dass die bauausführenden Unternehmen nach § 14 VOB/B ihre Leistungen prüfbar abrechnen, insbesondere die Schlussrechnungen übersichtlich und nach der Reihenfolge der Positionen des LV aufstellen und die zum Nachweis an Art und Umfang der Leistungen erforderlichen Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtlichen Aufmaße oder sonstigen Belege vollständig übergeben. Der Auftragnehmer hat die Rechnungen der bauausführenden Unternehmen und die zugehörigen Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtlichen Aufmaße oder sonstigen Belege laufend vollständig zu bearbeiten und darauf zu achten, dass diese laufend übergeben werden. Der Auftragnehmer hat die Rechnungen der bauausführenden Unternehmen und die zugehörigen Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtlichen Aufmaße oder anderen Belege zu prüfen und mit folgendem Vermerk zu versehen:
"Sachlich, fachtechnisch und rechnerisch richtig.
Festgestellt auf _____ EUR.
.....
(Ort, Datum und Unterschrift)"
Zum Zwecke der Prüfung sind alle Ansätze und Beträge mit Farbstift anzustreichen (z.B. rot).

§ 5 Geänderte und Zusätzliche Bauleistungen (Nachträge)

- 5.1 Der Auftragnehmer ist nicht befugt, mit den bauausführenden Unternehmen im Namen und auf Rechnung des Auftraggebers neue Preise zu vereinbaren. Aufträge auf Nachtragsangebote erteilt der Auftraggeber. Die Anordnung umfangreicher Stundenlohnarbeiten bleibt dem Auftraggeber vorbehalten.
- 5.2 Über notwendige zusätzliche Leistungen und beim Auftragnehmer eingehende Nachtragsangebote ist der Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten. Werden geänderte Bauleistungen angeordnet oder zusätzliche Leistungen notwendig, hat der Auftragnehmer von den bauausführenden Unternehmen rechtzeitig – vor der Ausführung der Leistungen - Nachtragsangebote (mit Mengenansätzen und Nachtragspreisen) und die zur Beurteilung der Nachtragspreise erforderlichen Unterlagen (Kalkulation zum Hauptangebot und zum Nachtragsangebot) zu verlangen. Die Positionierung von Nachtragspositionen im Haupt-LV der Einzelgewerke ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.

- 5.3 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die Notwendigkeit der Nachträge zu begründen und zu bestätigen, dass diese Leistungen nicht bereits im Leistungsverzeichnis enthalten sind (auch keine Nebenleistungen i.S. der VOB/C darstellen). Die Nachtragspreise sind auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen der VOB/B zu prüfen. Zu akzeptierende Nachträge sind fortlaufend zu nummerieren.
- 5.4 Bei Nachträgen hat der Auftragnehmer die Auswirkungen auf die Gesamtkosten darzustellen, in die Gesamtkostenüberwachung zu übernehmen und fortzuschreiben. Dabei ist die Beachtung von Mehr- und Minderkosten von erheblicher Bedeutung.

Anlage zu § 1 Punkt c Ausführungsplanung

An die Ausführungsplanung werden folgende Anforderungen gestellt:

1. Gas-, Wasser-, Abwasser- und Feuerlöschtechnik

1.1 Gasteknische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage "Gas" in Grundrissplänen Maßstab 1:50 mit eingetragenen Leitungsquerschnitten auf der Grundlage der TRG1 und TRF
- Rohrdimension jeder Teilstrecke mit Spitzenvolumenstrom, ermittelt an Hand einer Rohrnetzberechnung
- Strangnummern
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema im Höhenmaßstab 1:50 mit Strangnummern, Geräteanschlüssen, Einzelwiderständen, Rohrdimensionen, Volumenstrom
- Schaltschemata von Gaszentralen
- Darstellung der Abgasanlage bei raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten
- Leistungsdaten der Anlagenkomponenten sowie der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate und Typen.

1.2 Wassertechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage "Wasser" in Grundrissplänen Maßstab 1:50 auf der Grundlage der DIN 1988
- Kennzeichnung der Teilstrecken mit Berechnungsdurchfluss, Länge, Rohrdimension, ermittelt auf der Basis der Rohrnetzberechnung nach dem differenzierten Verfahren für Kaltwasser, Warmwasser und Zirkulation
- Strangnummern
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema im Höhenmaßstab 1:50 mit Strangnummern, grafischer Darstellung von Objekten, Teilstrecken, Berechnungsdurchflüssen, Längen, Rohrdimensionen
- Grundriss von Wasserzentralen mind. im Maßstab 1:20 oder 1:25
- Schaltschemata von Wasserzentralen und Verteilerstationen mit Rohrdimensionen
- Details und Trassenschnitte mind. Maßstab 1:10
- Details von Pumpen, Druckerhöhungs-, Feuerlösch-, Wasseraufbereitungsanlagen mind. im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit den jeweiligen Schnitten
- bei Pumpen und Aufbereitungsanlagen sowie sonstigen Anlagenkomponenten Angabe der Leistungsdaten sowie der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate und Typen
- Angabe der Positions-Nr. des Leistungsverzeichnisses an die entsprechenden Ausrüstungsgegenstände und Objekte
- Kennzeichnung von Transportweg und Einbringungsmöglichkeit

1.3 Abwassertechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage "Abwasser" in Grundrissplänen Maßstab 1:50 auf der Grundlage der DIN 1986
- Rohrleitungs- und Kanalquerschnitte jeder Teilstrecke auf der Basis der Rohr- bzw. Kanalnetzberechnung der Regenwasser- und Abwasserleitungen mit Angaben über das Gefälle
- Kennzeichnung von Abwasserabfluss- und Anschlusswerten
- Kennzeichnung der Einzugsflächen, Regenspende und Abflussbeiwerte
- Rohrsohlentiefen an markanten Punkten, Schlentiefen und Abmessungen von Revisionsschächten, Reinigungsöffnungen, Pumpensümpfen, Hausanschlüssen bezogen auf NN
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema im Höhenmaßstab 1:50 mit Strangnummern, Leitungsquerschnitten, Gefälle und NN-Angaben
- Kanalabwicklung der Grundleitungen
- Details von Pumpstationen und Abwasseraufbereitungs- bzw. -behandlungsanlagen mind. im Maßstab 1:20 mit den jeweiligen Schnitten
- bei Pumpen, Abscheider-, Desinfektions-, Dekontaminierungsanlagen und sonstigen Anlagenkomponenten Angabe der Leistungsdaten sowie der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate und Typen
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten

2. Wärmeversorgungs-, Brauchwassererwärmungs- und Raumluftechnik

2.1 Heizungstechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage mit Raumnummern und Raumtemperaturen in Grundrissplänen Maßstab 1:50
- maßstäblich eingetragene Heizkörper mit Heizkörpergrößen
- Rohrdimensionen jeder Teilstrecke mit Wärme- oder Wassermengen
- Strangnummern
- Dimension der Heizkörper- bzw. Thermostatventile einschließlich der errechneten kV-Werte
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema im Höhenmaßstab 1:50 mit Strangnummern, Raumnummern, Rohrdimensionen und Wärme- bzw. Wassermengen

- Heizzentralen und Unterstationen, mind. im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit jeweils 2 Schnitten sowie Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten der Anlagenkomponenten; bei Heizzentralen und Unterstationen ab 100 kW Darstellung der Rohrleitungen mit 2 Linien
- Details und Trassenschnitte mind. im Maßstab 1:10
- Schaltschemata von Heizzentralen und Unterstationen mit Rohrdimensionen, Wärme- bzw. Wassermengen sowie der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten der Anlagenkomponenten
- Schaltschemata der Mess-, Steuer- und Regelanlagen

2.2 Raumluftechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage in Grundrissplänen Maßstab 1:50 mit eingetragenen Kanalquerschnitten, Volumenströmen, Lüftungsein- und -auslässen mit Angabe der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Abmessungen und sonstigen Leistungsdaten
- Lüftungs-, Klima- und Kältezentralen mind. im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit jeweils 2 Schnitten und Darstellung von Luftkanälen und Rohrleitungen mit 2 Linien sowie Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten der Geräte und Anlagenkomponenten
- Details und Trassenschnitte mind. im Maßstab 1:10
- Schaltschemata von Lüftungs- und Kältezentralen mit Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten der Geräte und Anlagenkomponenten
- Schaltschemata der Mess-, Steuer- und Regelanlagen
- Angaben von brandschutz- und schallschutztechnischen Anforderungen

3. Elektrotechnik

- Darstellung der Gesamtanlage in Grundrissplänen Maßstab 1:50 mit Eintragung aller Betriebsmittel und Leitungsführungen sowie der Festlegung der Stromkreise und Schaltungen
- maßstäbliche Eintragung der Beleuchtungskörper mit Angabe der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate und Typen
- Funktions-, Prinzip- und Übersichtsschaltpläne mit Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten
- Verteilungspläne
- Steuerleitungspläne, soweit zentrale oder dezentrale Steuerungen zum Leistungsumfang gehören

4. Aufzugs-, Förder- und Lagertechnik

4.1 Aufzugstechnische Anlagen

- Darstellung der Aufzugsanlage in Grundrissplänen Maßstab 1:50 sowie von Details in einem zu klarem Verständnis erforderlichen Maßstab
- Angabe von wesentlichen Abmessungen, insbesondere von Triebwerksraum, Fahrschacht, Fahrkorb, Schachtkopf, Schachtgrube, Fahrschachtöffnungen
- Angabe über Innen- und Außentableaus, Kabinen- und Antrittsbeleuchtung, Vorfeldüberwachung

4.2 Förder- und sonstige maschinentechnische Anlagen

- Die unter "Aufzugsanlagen" genannten Anforderungen gelten sinngemäß.