Technische Aufbauvoraussetzungen für Vertragsleistungen des Auftragnehmers, einschließlich vom Auftraggeber zu schaffende Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen sowie Anforderungen an Baugrund-/Grundwasserverhältnisse

Der Auftragnehmer erbringt seine Leistungen auf der Grundlage der mit dem Auftraggeber nach dem Vertrag vereinbarten Bau- und Leistungsbeschreibung sowie der weiteren vom Auftraggeber dem Auftragnehmer zur Verfügung zu stellenden Unterlagen und Pläne. Zu diesen dem Auftragnehmer zu übergebenden Unterlagen und Pläne gehören insbesondere die vollständige Baugenehmigung sowie eine zweckentsprechende und funktionstaugliche Ausführungsplanung und Hausstatik sowie Prüfstatik (soweit erforderlich). Etwaige über die Leistungsbeschreibung hinausgehende Mehraufwendungen des Auftragnehmers aus Auflagen/Bedingungen der Baugenehmigung, der Prüfstatik (z. B. Nachweise hinsichtlich Kippen, Gleiten, etc.), behördlichen Anordnungen, spezifischer bauordnungsrechtlicher Anforderungen einzelner Bundesländer und/oder Gemeinden im Bereich der Erstellung von Einliegerwohnungen, Mehrfamilienhäusern und Gebäuden, die teilweise oder voll gewerblich genutzt werden (z. B. Erstellung eines Wärme-, Schall- und Brandschutznachweises, Fachplanung der Entwässerungsanlagen, Zufahrtsrampen zu Tiefgaragen und deren Anschluss an den öffentlichen Verkehr, Druckproben bei Entwässerungsleitungen, u. Ä.) und/oder höhere Anforderungen für die Erdbebenzone drei und/oder Anforderungen im Bereich von Bergbausenkungsgebieten, etc., sind vom Auftraggeber zu tragen. Die entsprechenden Unterlagen und Pläne sind dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber in der Planungsphase des Auftragnehmers unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.
Der Auftragnehmer ist berechtigt, bei der Ausführung in technischer Hinsicht von der Bau- und Leistungsbeschreibung abzuweichen, wenn die geänderte Ausführung technisch/statisch oder aufgrund behördlicher Anordnungen/Auflagen erforderlich und sowohl wirtschaftlich als auch technisch gleichwertig ist, sich nicht gebrauchsmindernd auswirkt und besondere Interessen des Auftraggebers nicht entgegenstehen.

Vom Auftraggeber zu schaffende Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen

Der Auftraggeber hat folgende Leistungen zu erbringen:

- Kostenlose Bereitstellung eines Bau-WCs (falls nicht eine Vertragsleistung des Auftragnehmers), des Bauwassers und Baustroms (380 V/16 A bzw. 32 A im Winter, 230 V Wechselstrom) max. 25 m vom Baukörper entfernt.
- Einholung und Kostenübernahme der Genehmigungen für die Versorgungsanschlüsse.
- Beschaffung und Kostenübernahme der Genehmigungen, Einrichtungen und Systeme für eventuell erforderliche Inanspruchnahmen des öffentlichen Verkehrsraumes (Straßen, Gehwege und sonstige Flächen). Der Auftragnehmer bietet dem Auftraggeber als Zusatzleistung in diesem Zusammenhang das Dienstleistungspaket „Straßensperrung“ an.
- Schriftliche Information an den Auftragnehmer über nicht sichtbare Leitungen jeglicher Art. Mögliche Hindernisse sind mit genauer Lagebestimmung mitzuteilen.
- Entfernung oder Verlegung von Freileitungen, Bäumen und anderen Hindernissen, soweit diese im Schwenkbereich des Kranes und/oder der Betonpumpe liegen oder den ungehinderten Kellerbau bzw. Bodenplattenerstellung stören.
- Zur Verfügung stellen einer Zufahrt sowie von Lager- und Arbeitsflächen.

Im Einzelnen bedeutet dies:

- Zufahrtsweg zum Baugrundstück bis zur Baugrube sowie zum Kranstandplatz muss vorhanden sein.
- Zufahrtsweg und Grundstück sind so herzurichten und zu befestigen, dass mit Schwerlastfahrzeugen (Länge: 20 m, Breite: 3 m, Durchfahrtshöhe: 4 m) und Autokran eine ungehinderte Zufahrt bis unmittelbar zum Baukörper möglich ist, auch bei schlechten Witterungsbedingungen wie Regen etc.. Sollten eventuell erforderliche Ballasttransporte, Einzelfahrgenehmigungen, Begleitfahrzeug (BF 2-, BF 3 oder BF 4 - Begleitung), Polizeibegleitung und/oder Verkehrsleitmaßnahmen (VLM), behördliche Auflagen und sonstige Genehmigungen erforderlich werden, sind diese nicht in den vereinbarten Vergütungen enthalten und werden gesondert berechnet. Ist eine höhere Traglast des Autokrans als 50 t oder eine größere Betonpumpe als 24 m Reichweite erforderlich, trägt der Auftraggeber die hierdurch entstehenden Mehrkosten.
- Der Kranstandplatz ist eben und ausreichend groß herzustellen sowie zu befestigen (Einschotterung und Verdichtung), um die Tragfähigkeit des Autokrans zu gewährleisten. Die Tragfähigkeit ist sichergestellt, wenn der Kranstandplatz und der Zufahrtsweg zum Kranstandplatz tragfähig für Achslasten bis zu 12 t und Radflächenpressungen bis zu 90 N/cm² verdichtet werden. Der Abstand zur Baugrube darf höchsten 3 m an der Längsseite oder 1,5 m von der Giebelseite und beim Kellerbau maximal 1 m tiefer als die Oberkante der Kellerdecke sein. Befinden sich im Bereich des Kranstandplatzes und dem Zufahrtsweg verborgene Rohrleitungen, Sickergruben, Schächte etc., sind vor Montagebeginn deren Lage unaufgefordert dem Auftragnehmer zu melden.
- Ausreichende Bereitstellung von Lager- und Arbeitsflächen auf dem Bauplatz für die Dauer der zu erbringenden Leistungen des Auftragnehmers (Bedarfsfestlegung vor Ort beim Bauanlaufgespräch).
- Einmessen wie auch Abstecken der Grenzpunkte des Grundstückes und der Eckpunkte des Gebäudes mittels Schnurgerüst. Festlegung bzw. Schaffung der für die Höhenmessung der Bodenplatte/des Kellers notwendigen Höhenbezugspunkte in unmittelbarer Nähe der baulichen Anlage. Nach der Einmessung muss dem Auftragnehmer vor Baubeginn vom beauftragten Vermesser eine Absteckskizze mit Höhenbezugspunkt und höhenmäßiger Einordnung der Schotterschicht (Gründungssohle) zur Verfügung gestellt werden.

Die vorstehenden Voraussetzungen müssen spätestens zwei Wochen vor dem Ausführungsbeginn vorliegen. Sofern die Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt werden können, hat der Auftraggeber den Auftragnehmer hierüber schriftlich spätestens zwei Wochen vor dem geplanten Ausführungsbeginn zu informieren. Mehrkosten, die infolge der Nichtschaffung der genannten Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen entstehen, gehen zu Lasten des Auftraggebers. Ebenso Kosten, die infolge der Nichtinformation entstehen. Der Auftraggeber hat für die Kosten einzustehen, die sich daraus ergeben, dass oben genannte Ausführungs- und Grundstücksvoraussetzungen fehlerhaft erbracht wurden. Dies gilt auch für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit bei Baubeginn für den Auftragnehmer nicht erkennbar war.

- Erdarbeiten:

- Aushub der Baugrube (falls nicht eine Vertragsleistung des Auftragnehmers) und zur Verfügung stellen eine Woche vor Ausführungsbeginn der Leistungen des Auftragnehmers.
- Die zu erstellende Baugrube ist in Bezug auf Arbeitsraum und Böschungswinkel fachgerecht nach DIN 4124 bzw. DIN 18300 auszuheben.
- Einbringen und Verdichten einer Schotterschicht (Gründungssohle) in ausreichender Dicke und Material gemäß Baugrundgutachten bzw. Vorgabe der Planung. Diese darf eine Höhentoleranz von +/- 2 cm nicht überschreiten.
- Auf weitere Voraussetzungen wird unter dem nachfolgenden Punkt Baugrund-/Grundwasserverhältnisse verwiesen.

Der Auftraggeber haftet gegenüber dem Auftragnehmer für die rechtzeitige und ordnungsgemäße Herstellung der Baugrube. Für etwaige Kosten, die sich aufgrund mangelhafter oder verspäteter Aushubleistung für den Auftragnehmer ergeben, hat der Auftraggeber dem Auftragnehmer Ersatz zu leisten.

Anforderungen an Baugrund-/Grundwasserverhältnisse

Die Gebäudeplanung einschließlich Bodenplatte und/oder Keller ist allein Sache des Auftraggebers. Der Auftraggeber hat die Bodenverhältnisse durch geologische und hydrogeologische Untersuchungen ermitteln zu lassen und die sich hieraus ergebenden Erkenntnisse im Rahmen seiner Planung zu berücksichtigen. Die dem Auftragnehmer vom Auftraggeber zur Verfügung zu stellenden Unterlagen und Pläne haben entsprechende Vorgaben für die Gründung, die Auftriebssicherung und die Kellerabdichtung zu beinhalten. Sehen die dem Auftragnehmer zu übergebenden Unterlagen und Pläne keine besonderen Gründungs-, Auftriebssicherungs- und Abdichtungsmaßnahmen im Hinblick auf die vom Auftragnehmer nach dem Vertrag zu erbringenden Leistungen vor, legt der Auftragnehmer der Ausführung seiner Leistungen die nachfolgend beschriebenen Baugrund- und Grundstücksverhältnisse zugrunde. Davon abweichende Baugrund- und Grundstücksverhältnisse fallen in den Risiko- und Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Im Einzelnen gilt als vereinbart:

- Der Bemessungswasserstand muss mit ausreichendem Abstand, mindestens 0,50 m, unter der Oberkante der Erdgeschossbodenplatte (ohne Keller) bzw. unter der Unterkante der Kellerbodenplatte liegen. Der vorhandene Boden im Baugrundstück muss stark durchlässig sein ($k > 10^{-4}$ m/s). Es wird von der Beanspruchungsklasse 2 gemäß DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie) – Bodenfeuchte – ausgegangen.
- Der Baugrund muss geotechnisch mindestens einen Bemessungswert des Sohlwiderstands von 280 kN/m² aufweisen und der Bodenklasse 3-5 entsprechen. Der statischen Berechnung wird ein Bettungsmodul (k_s) von mindestens 15.000 kN/m³ oder ein Steifemodul (E_s) von mindestens 20 MN/m² zugrunde gelegt.
- Liegen die Voraussetzungen nicht vor, hat der Auftraggeber den Auftragnehmer hierüber nach Kenntniserlangung unverzüglich zu informieren. Der Auftraggeber trägt die Mehrkosten, die entstehen, wenn die vorstehend beschriebenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse nicht vorliegen. Das erforderliche Baugrundgutachten ist vom Auftraggeber auf seine Kosten zu veranlassen. Soweit dem Auftragnehmer kein Baugrundgutachten vorgelegt wird, darf der Auftragnehmer von den oben genannten Voraussetzungen ausgehen, wenn sich aufgrund der örtlichen Situation nicht offenkundig etwas anderes ergibt.

Baustellensicherheit und allgemeine Verkehrssicherungspflichten für das Bauvorhaben

Der Veranlasser der Baumaßnahmen ist für die Baustelle grundsätzlich verkehrssicherungspflichtig. Dabei hat er über die allgemeinen Verkehrssicherungspflichten hinaus insbesondere die Vorschriften der Baustellenverordnung und die weiteren Gesetze, Verordnungen und Regeln zur Arbeitssicherheit zu beachten. Der Veranlasser der Baumaßnahmen kann diese ihm obliegenden Verpflichtungen auf zuverlässige und sachkundige Unternehmer, Architekten und Ingenieure übertragen. Um ein unbefugtes Betreten der Baustelle durch Dritte möglichst zu verhindern, hat der Auftraggeber rechtzeitig, spätestens bis zum Beginn der Baumaßnahme zu veranlassen, dass die Baustelle durch einen umlaufenden, vollständig geschlossenen Bauzaun gesichert ist. In seinem Verantwortungsbereich und für die Dauer der Ausführung seiner Leistungen obliegt dem Auftragnehmer die Verkehrssicherungspflicht. Dessen ungeachtet wird dem Auftraggeber empfohlen, den Verkehrssicherungszustand der Baustelle regelmäßig zu überprüfen (nach vorheriger Terminvereinbarung mit dem Auftragnehmer) und erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen unverzüglich zu veranlassen. Nach der Betonage des Kellers räumt der Auftragnehmer die Baustelle, die Abdeckung der Treppen- und Kaminloch mit Holzdielen ist durch den Auftraggeber zu erstellen. Die Abdeckungen verhindern beim Betreten der Kellerdecke ein Abstürzen, Hineintreten oder Hineinfallen von Personen. Der Auftraggeber hat dafür Sorge zu tragen und die von ihm beauftragten Planer, Bauüberwacher und Bauunternehmer anzuweisen, die angebrachte Verkehrssicherungseinrichtungen, wie z. B. Abdeckungen von Öffnungen und Aussparungen auf der Kellerdecke, so lange vorzuhalten, bis die Gefahr durch den weiteren Baufortschritt beseitigt oder die erforderliche Verkehrssicherung auf andere Weise sichergestellt wurde. Außerdem geht ab dem Zeitpunkt der Baustellenräumung durch den Auftragnehmer die Verkehrssicherungspflicht für die Baustelle insgesamt auf den Auftraggeber über.