**Leistungsumfang Fachplanung Technische Ausrüstung**

**Zu § 6, Spezifische Leistungspflichten**

|  |
| --- |
| Anlagengruppe/n:  1.1.1 /  1.1.2 /  1.1.3 /  1.1.4 /  1.1.5 /  1.1.6 /  1.1.7 /  1.1.8 |

|  |
| --- |
| Leistungsstufe 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Grundleistungen der Leistungsphase LPh 1 (Grundlagenermittlung)** | **v. H.** |
|  | | |
|  | a) Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner | 1,0 |
|  | b) Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung | 0,5 |
|  | c) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,5 |
|  | **Summe** (maximal: 2,0 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Grundleistungen der LPh 2 (Vorplanung)** | **v. H.** |
|  | | |
|  | a) Analysieren der Grundlagen und der übergebenen Unterlagen nach § 3 des Vertrages,  Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten | 0,25 |
|  | b) Erarbeiten eines Planungskonzepts, mit Vordimensionierung der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, unter Beachtung der vorgegebenen Projektziele und der Nachhaltigkeit ; zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf | 4,0 |
|  | c) Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage | 1,75 |
|  | d) Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der Technischen Anlagen | 1,0 |
|  | e) Mitwirken bei den Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur | 0,25 1 |
|  | f) Aufstellung der Kostenschätzung nach den REWas in Verbindung mit DIN 276 (zweite Ebene) und Terminplanung | 1,0 |
|  | g) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,25 |
|  | **Summe** (maximal: 8,50 [[1]](#footnote-1) v.H.) |  |

|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 1** | **v. H./€ pauschal** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  |  |
|  | **Summe** |  |

|  |
| --- |
| Leistungsstufe 2 |

|  | Leistungen der LPh 3 (Entwurfsplanung) | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen sowie unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zum vollständigen Entwurf | 6,0 |
|  | b) Festlegen aller Systeme und Anlagenteile | 1,0 |
|  | c) Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile; Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen (siehe auch § 6 Nummer 6.1.1); Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen; Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen; Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen; | 5,0 |
|  | d) Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen) | 0,75 |
|  | e) Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit | 0,25 1 |
|  | f) Kostenberechnung nach den REWas in Verbindung mit DIN 276:2018-12 mindestens gegliedert in die dritte Ebene der Kostengliederung und Terminplanung | 2,0 |
|  | g) Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung; bei mehreren Bauwerken jeweils getrennt und dann im Ergebnis zusammengefasst. | 1,0 |
|  | h) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse | 0,5 |
|  | **Summe** (maximal: 16,50 1 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Grundleistungen der LPh 4 (Genehmigungsplanung) | **v. H.** |
|  | | |
|  | a) Erarbeiten und Zusammenstellen der Vorlagen und Nachweise für öffentlich-rechtliche Genehmigungen oder Zustimmungen einschließlich der Anträge auf Ausnahmen oder Befreiungen sowie Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden | 1,0 |
|  | b) Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen | 1,0 |
|  | **Summe**  (maximal: 2,0 v.H.) |  |

|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 2** | | **v. H./€ pauschal** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
|  | Detaillierter Wirtschaftlichkeitsnachweis für |  | |
|  | Betriebskostenberechnung |  | |
|  |  |  | |
|  | **Summe** |  | |

| **Leistungsstufe 3** |
| --- |

|  | **Grundleistungen der LPh 5 (Ausführungsplanung)** | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Erarbeiten der Ausführungsplanung auf Grundlage der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zur ausführungsreifen Lösung | 4,0 |
|  | b) Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) in einer mit dem Objektplaner zeitlich koordinierten Abfolge; Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten; Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern | 7,0 |
|  | c) Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen | 4,0 |
|  | d) Fortschreiben des Terminplans | 1,0 |
|  | e) Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen | 2,0 |
|  | f) Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung | 4,0 |
|  | **Summe** (maximal: 22,0 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 3** | **v. H./€ pauschal** |
|  | | |
|  | Leerrohrplanung mit besonderem Aufwand (z. B. Sichtbeton): |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Summe** |  |

| **Leistungsstufe 4** |
| --- |

|  | **Grundleistungen der LPh 6 (Vorbereitung der Vergabe)** | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter | 1,5 |
|  | b) Aufstellen der Vergabeunterlagen insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke, insbesondere unter Beachtung der Richtlinien des Vergabehandbuches (VHB) und unter Verwendung der Standardleistungsbücher für das Bauwesen und der AMEV-Wartungsmuster | 3,0 |
|  | c) Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten | 0,5 |
|  | d) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse | 1,0 |
|  | e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung | 0,5 |
|  | f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen | 0,25 1 |
|  | **Summe**  (maximal: 6,75 1 v.H.) |  |

|  | **Grundleistungen der LPh 7 (Mitwirkung bei der Vergabe)** | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Einholen von Angeboten erfolgt durch den Auftraggeber | -- 1 |
|  | b) Prüfen und Werten der Angebote (rechnerische, technische und wirtschaftliche Prüfung), Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise | 2,5 1 |
|  | c) Mitwirken an Bietergesprächen und Auswertung (siehe § 6 Nummer 6.4.2) | 0,25 |
|  | d) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung (siehe § 6 Nummer 6.4.2) | 0,75 |
|  | e) Erstellen der Vergabevorschläge unter Verwendung der VHB-Muster, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren | 0,5 |
|  | f) Mitwirken bei der Auftragserteilung | 0,25 1 |
|  | **Summe** (maximal: 4,25 1 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 4** | **v. H./€ pauschal** |
|  | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Summe** |  |

| **Leistungsstufe 5** |
| --- |

|  | **Grundleistungen der LPh 8 (Objektüberwachung und Dokumentation)** | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Überwachen der Ausführung des Objekts auf Übereinstimmung mit der öffentlich-rechtlichen Genehmigung oder Zustimmung, den Verträgen mit den ausführenden Unternehmen, den Ausführungsunterlagen, den Montage- und Werkstattplänen, den einschlägigen Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik | 15,0 |
|  | b) Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten | 0,25 |
|  | c) Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm); dieser ist nach Objekten und Bauabschnitten zu untergliedern und entsprechend dem notwendigen / zielgerichteten Ablauf der Baudurchführung fortzuschreiben. | 1,0 |
|  | d) Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) gemäß der VHB-Richtlinie zum Führen des Bautagebuchs sowie entsprechend VHB-Muster | 1,25 |
|  | e) Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise nach dem Leitfaden für die Vergütung von Nachträgen (VHB) | 1,5 |
|  | f) Gemeinsames Aufmaß mit den bauausführenden Unternehmen, zeitnah und regelmäßig, unabhängig von den Rechnungseingängen | 1,5 |
|  | g) Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise (siehe § 6 Nr. 6.5.3 und 6.5.4). | 5,0 |
|  | h) Kontinuierliche Kostenkontrolle ab der ersten Zuschlagserteilung durch Überprüfen der Leistungsabrechnung der bauausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertrags-preisen, bei mehreren Objekten jeweils getrennt und dann im Ergebnis zusammengefasst | 1,5 |
|  | i) Kostenfeststellung nach DIN 276:2018-12 mindestens gegliedert in die dritte Ebene der Kostengliederung | 1,0 |
|  | j) Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen | 1,0 |
|  | k) Organisation der Abnahme der Bauleistungen und Feststellung gemäß VOB/B nach Baufortschritt, zeitnah nach Fertigstellung der jeweiligen Leistung sowie Teilnahme daran; Feststellen der fachtechnischen Abnahmereife der Leistungen und des Leistungszustandes unter Mitwirkung anderer an der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligter; Einholen der erforderlichen Unterlagen, wie z. B. Bedienungsanleitungen, Prüfprotokolle, Übereinstimmungsnachweise, Feststellung von Mängeln, Abnahme-empfehlung für den Auftraggeber, Erstellen der Abnahmeprotokolle gemäß VHB sowie der sonstigen Feststellungsniederschriften | 1,5 |
|  | l) Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran | 0,5 |
|  | m) Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollzähligkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung | 1,5 |
|  | n) Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung | 0,5 |
|  | o) Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme der Bauleistungen festgestellten Mängel | 1,0 |
|  | p) Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts sowie Mitwirken bei der Übergabe des Objekts. | 1,0 |
|  | **Summe** (maximal: 35,0 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 5** | **v.H./€ pauschal** |
|  | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Summe** |  |

| **Leistungsstufe 6** |
| --- |

|  | **Grundleistungen der LPh 9 (Objektbetreuung)** | **v. H.** |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | a) Fachliche Bewertung der innerhalb der Verjährungsfristen für Gewährleistungsansprüche festgestellten Mängel, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Leistung einschließlich notwendiger Begehungen | 0,5 |
|  | b) Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen | 0,25 |
|  | c) Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen | 0,25 |
|  | **Summe** (maximal: 1,0 v.H.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Besondere Leistungen für die Leistungsstufe 6** | **v. H./€ pauschal** |
|  | | |
|  | Überwachen der Mängelbeseitigung innerhalb der Verjährungsfristen |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Summe** |  |

1. **Siehe Nr. 2 Richtlinie VII.11.0.Wa und § 6 des Vertrages** [↑](#footnote-ref-1)