

HOAI-Leistungsbild Technische Ausrüstung (KG 400)

Grundleistungen	Prozentsatz des Honorars	Besondere Leistungen / Bemerkungen	
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung			100% nach Siemon
a) Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner		Bauherrenleistung -0,95 %, Zielvorgaben, Leistungsbedarfe liegen vor, müssen nicht neu erstellt werden	0,95
b) Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung	0,40%	nur Einarbeitung in bisherige Planung für 2. Bauabschnitt	0,95
c) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,10%	zu bisheriger Planung für 2. Bauabschnitt	0,1
	0,50%		2,00
Leistungsphase 2: Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)			
a) Analysieren der Grundlagen und Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten	0,80%	Erstellen des technischen Teils eines Raumbuches	0,5
b) Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören zum Beispiel: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf	2,00%	Bauherrenleistung -3,95%, Konzepte bzw. Vorplanung liegt vor, muss evtl. ergänzt und überarbeitet werden, aber nicht neu erstellt werden	5,95
c) Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage	0,20%	Bauherrenleistung -0,3%, Schematas liegen vor,	0,5
d) Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen	0,70%	Schnittstellen erneut klären	0,7
e) Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur		Bauherrenleistung -0,50%, Bauantrag nur formale Neueinreichung wegen Fristablauf	0,5
f) Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung		Bauherrenleistung -0,70	0,7
g) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,15%		0,15
	3,85%		9,00
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)			
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	3,00%	Bauherrenleistung -2,5%, Entwurfsplanung liegt vor, muss evtl. ergänzt und geringfügige überarbeitet werden, aber nicht neu erstellt werden	5,5
b) Festlegen aller Systeme und Anlagenteile		Bauherrenleistung -0,50%, Festlegung erfolgt	0,5
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;	3,35%	Bauherrenleistung -5,65%, Berechnungen liegen vor, evtl. geringfügige Überarbeitung, Anpassung	9
Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen	0,25%	Mitwirkung bei Aufstellen einer gewerkeübergreifenden Brandschutzmatrix	0,35
Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen	0,15%	Fortschreiben des technischen Teils des Raumbuches	0,15
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)	0,25%		0,25
e) Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit	0,10%	Bauherrenleistung -0,05%, Bauantrag wird nur neu zusammengestellt. Keine genehmigungspflichtigen neuen Anlagen in ALG 4 und 5	0,15
f) Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung	0,50%	Bauherrenleistung -0,35%, KB liegen vor, prüfen ggf. überarbeiten, anpassen	0,85
g) Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	0,10%		0,1
h) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,15%		0,15
	7,85%		17,00

HOAI-Leistungsbild Technische Ausrüstung (KG 400)

Grundleistungen	Prozentsatz des Honorars	Besondere Leistungen / Bemerkungen	
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung			100% nach Siemon
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	0,75%	Bauherrenleistung -1,00%, Bauantrag wird nur neu zusammengestellt. Keine genehmigungspflichtigen neuen Anlagen in ALG 4 und 5	1,75
b) Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen	0,25%		0,25
	1,00%		2,00
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung			
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 ausführungsfähigen Lösung	2,50%	Bauherrenleistung -2%, AFU liegt vor, muss ergänzt und überarbeitet werden, aber nicht neu erstellt werden	4,5
b) Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile	6,00%	Bauherrenleistung -2%, AFU liegt vor, muss ergänzt und überarbeitet werden, aber nicht neu erstellt werden	8
Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern			
c) Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen	4,00%		4
d) Fortschreibung des Terminplans	0,50%		0,5
e) Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen	1,00%		1
f) Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	4,00%		4
	18,00%		22,00
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe			
a) Ermitteln und Zusammenstellen von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	2,90%	Erarbeiten der Wartungsplanung und -organisation	2,9
b) Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke	2,15%	Bauherrenleistung -0,9%, LV liegt vor, muss ergänzt und überarbeitet werden, aber nicht neu erstellt werden	3,05
c) Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,10%	Ausschreibung von Wartungsleistungen, soweit von bestehenden Regelwerken abweichend - optional -	0,1
d) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	0,75%		0,75
e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,10%		0,1
f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen		Bauherrenleistung -0,1%	0,1
	6,00%		7,00
Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe			
a) Einholen von Angeboten		Bauherrenleistung: - 0,75%	0,75
b) Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise	3,00%	Prüfen und Werten von Nebenangeboten	3
c) Führen von Bietergesprächen	0,35%		0,35
d) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung	0,25%		0,25
e) Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	0,35%	Teilleistung Bauherr: - 0,15%	0,5
f) Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und Mitwirkung bei der Auftragserteilung	0,05%	Teilleistung Bauherr: - 0,10%	0,15
	4,00%		5,00

HOAI-Leistungsbild Technische Ausrüstung (KG 400)

Grundleistungen	Prozentsatz des Honorars	Besondere Leistungen / Bemerkungen	
Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation			100% nach Siemon
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	18,00%	Durchführen von Leistungsmessungen und Funktionsprüfungen - optional -	18
b) Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten	0,25%		0,25
c) Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)	0,50%		0,5
d) Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)	0,50%		0,5
e) Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise	0,50%		0,5
f) Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen	0,50%		0,5
g) Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise	8,00%		8
h) Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag	0,50%		0,5
i) Kostenfeststellung	0,25%		0,25
j) Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen	0,25%		0,25
k) fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung	2,20%		2,2
l) Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	1,00%		1
m) Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	0,70%		0,7
n) Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	0,10%		0,1
o) Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel	1,50%		1,5
p) Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts	0,25%		0,25
	35,00%		35,00
Leistungsphase 9: Objektbetreuung			
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	0,50%	Überwachen der Mängelbeseitigung innerhalb der Verjährungsfrist	0,5
b) Objektbegehung zur Mangelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen	0,40%		0,4
c) Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	0,10%		0,1
	1,00%		1,00