

**Vergabeverfahren (Offenes Verfahren gemäß VgV in zwei Fachlosen) – Los 1 (AG 2 & 4)**

**Ingenieurleistungen Technische Ausrüstung gemäß HOAI Fachplanung §§ 53 ff. (in zwei Fachlosen)**

**Bauvorhaben:** Inda-Gymnasium, Gangolfsweg 52, 52076 Aachen- Kornelimünster  
Umbau auf eine nachhaltige Wärmeversorgung

**Bauherr:** Stadt Aachen, Gebäudemanagement, Lagerhausstraße 20, 52064 Aachen

**Leistungsbild Technische Ausrüstung – Anlagengruppen 2 & 4 – gemäß HOAI – Anlage 15**

	Grundleistungen	Leistung AN	Bewertung der Teillstg.
<b>LPH 1</b>	<b>Grundlagenermittlung</b>		
a	Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des AG Im Benehmen mit dem Objektplaner	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und ggfs. zur technischen Erschließung	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>LPH 2</b>	<b>Vorplanung</b>		
a	Analysieren der Grundlagen, Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören z.B: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschl. Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf,	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzip-Schaltbildes für jede Anlage	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung	<input checked="" type="checkbox"/>	
g	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Grundleistungen	Leistung AN	Bewertung der Teilstg.
<b>LPH 3</b>	<b>Entwurfsplanung</b>		
a	Durcharbeitung des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen sowie unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen, bis zum vollständigen Entwurf	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Festlegen aller Systeme und Anlagenteile	<input checked="" type="checkbox"/>	
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, 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	<input checked="" type="checkbox"/>	
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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung	<input checked="" type="checkbox"/>	
g	Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	<input checked="" type="checkbox"/>	
h	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>LPH 4</b>	<b>Genehmigungsplanung (gilt nur für Anlagengruppe 3 – Lüftungsanlagen)</b>		
a	<del>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</del>	<input type="checkbox"/>	
b	<del>Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen</del>	<input type="checkbox"/>	

	Grundleistungen	Leistung AN	Bewertung der Teilstg.
<b>LPH 5</b>	<b>Ausführungsplanung</b>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
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), Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	Fortschreibung des Terminplans	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>LPH 6</b>	<b>Vorbereiten der Vergabe</b>		
a	Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Zusammenstellen der Vergabeunterlagen	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Grundleistungen	Leistung AN	Bewertung der Teilstg.
<b>LPH 7</b>	<b>Mitwirkung bei der Vergabe</b>		
a	Einholen von Angeboten	<input checked="" type="checkbox"/>	
b1	Vervielfältigen und Versenden der Leistungsverzeichnisse, Durchführen der Submission, rechnerisches und formales Prüfen und Werten der Angebote einschl. Aufstellen eines Preisspiegels nach Einzelpositionen oder Teilleistungen	<input type="checkbox"/>	
b2	Sachliches und fachliches Prüfen und Werten der Angebote, Prüfen und Werten der Angebote zusätzlicher und geänderter Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Führen von Bietergesprächen	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>LPH 8</b>	<b>Objektüberwachung und Dokumentation</b>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	
g	Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise	<input checked="" type="checkbox"/>	
h	Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag	<input checked="" type="checkbox"/>	
i	Kostenfeststellung	<input checked="" type="checkbox"/>	
j	Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen	<input checked="" type="checkbox"/>	
k	fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Grundleistungen	Leistung AN	Bewertung der Teilstg.
<b>LPH 8</b>	<b>Objektüberwachung und Dokumentation (Fortsetzung)</b>		
l	Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	<input checked="" type="checkbox"/>	
m	Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollzähligkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	<input checked="" type="checkbox"/>	
n	Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	<input checked="" type="checkbox"/>	
o	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel	<input checked="" type="checkbox"/>	
p	Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>LPH 9</b>	<b>Objektbetreuung</b>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
b	Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	<input checked="" type="checkbox"/>	