

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

Maßnahme:	Ersatzneubau Bad Forstenrieder Park (FOP)	
Objekt	Bad Forstenrieder Park	
Leistungsbild	Bauphysik • HOAI 2021, Anlage 1 (zu § 3 Absatz 1) - Weitere Fachplanungs- und Beratungsleistungen, Ziffer 1.2.2 Leistungsbild Bauphysik • AHO Schriftenreihe Nr. 23, Wärmeschutz und Energiebilanzierung, Stand Aug. 2022 • AHO Schriftenreihe Nr. 44, Bauakustik – Raumakustik - Schallimmissionsschutz, Stand Jul. 2023	
Bietername		
Leistungsverzeichnis		
01	Grundleistungen	<i>Vom Bieter einzutragen</i>
Die Leistungspflicht des Auftragnehmers umfassen die nachfolgenden Grundleistungen gemäß Anlage 1 zu §3 Absatz 1 HOAI:		
01.01	Grundlagenermittlung - Leistungsphase 1	 €/psch
01.01.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:	
Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.02	Vorplanung - Leistungsphase 2	 €/psch
01.02.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:	
Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.03	Entwurfsplanung - Leistungsphase 3	 €/psch
01.03.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:	
Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.04.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:	 €/psch
Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.04.02	Die Leistungen sind so zu erbringen, dass der Auftragnehmer die für die öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Zustimmungen erforderlichen Unterlagen genehmigungs- und	

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

		zustimmungsfähig übergeben hat.	
01.05	Ausführungsplanung - Leistungsphase 5		 €/psch
01.05.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:		
	Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.06	Vorbereitung der Vergabe - Leistungsphase 6		 €/psch
01.06.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:		
	Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
01.07	Mitwirkung bei der Vergabe - Leistungsphase 7		 €/psch
01.07.01	☒ alle Grundleistungen der Leistungsphase ☐ die Grundleistungen der Leistungsphase, ohne:		
	Unter Beachtung der nachfolgenden Regelungen:		
02	Besondere Leistungen		Vom Bieter einzutragen
LPH 2	Die Leistungspflicht des Auftragnehmers umfasst:		
02.01	LPH 2 Vorgaben für Fördermaßnahmen Klären der Vorgaben für Fördermaßnahmen und deren Umsetzung mit der Auftraggeberin, der Objektplanung und den fachlich Beteiligten		 €/psch
02.02	LPH 2 Variantenuntersuchung Variantenuntersuchungen inkl. Vordimensionierung (insbesondere anzustrebende Energieeffizienz- (z.B. Q_h , Q_p , Q_e , H'_T) und Schallschutzniveaus mit Vordimensionierung maßgeblicher Bauteile) und Mitwirken bei Variantenuntersuchungen (insbesondere Lüftungskonzept).		 €/psch
02.03	LPH 2 Mitwirken bei vergleichenden Lebenszykluskostenrechnungen Mitwirken bei der Erstellung vergleichender partieller Lebenszykluskostenrechnung in wesentlichen Variantenbetrachtungen und zugehörigen energetischen Maßnahmen (Tragwerk, Fassade, Beckenauskleidung, Haustechnik,		 €/psch

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

		weitere nach Bedarf) gemäß Kapitel 3.2.2 des Planungshandbuchs (Anlage B01).	
02.04	LPH 2	Energiekonzept	
		Entwicklung und planerische Umsetzung eines energetischen Gesamtkonzepts für den baulichen Wärmeschutz und die energetische Anlagentechnik in Zusammenarbeit mit den anderen Planungsbeteiligten	 €/psch
02.05	LPH 2	Fachübergreifender Bauteilkatalog Wärmeschutz	
		Erstellen eines Bauteilkatalogs mit zeichnerischer Darstellung der Konstruktionen, der neben den für den Wärmeschutz wichtigen Schichten mit Materialbeschreibungen die Schichten des Bauteils unter Zuarbeit anderer am Projekt beteiligten Planer enthält.	 €/psch
02.06	LPH 2	Energiebilanzierung	
		Vorgezogene Energiebilanzierung.	 €/psch
LPH 3			
02.07	LPH 3	Lüftungskonzept	
		Prüfung der Notwendigkeit lüftungstechnischer Maßnahmen (Erstellung eines Lüftungskonzepts) auf Basis und in Zusammenarbeit der jeweiligen Fachplanung Objektplanung, Haustechnik- und Elektrotechnik.	 €/psch
02.08	LPH 3	Wärmebrückenkonzept	
		Erstellung des Konzepts zur Minimierung von Wärmebrücken (Wärmebrückenkonzept) und zur Gebäudeluftdichtheit (Luftdichtheitskonzept) auf Basis und in Zusammenarbeit der jeweiligen Fachplanung Objektplanung, Haustechnik- und Elektrotechnik	 €/psch
02.09	LPH 3	Simulationen: Zweidimensionale Wärmebrückenberechnung	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen ▶ Zweidimensionale Wärmebrückenberechnung (Ansatz 25 Stück)	 €/psch
02.10	LPH 3	Simulationen: Dreidimensionale Wärmebrückenberechnung	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen ▶ Dreidimensionale Wärmebrückenberechnung (Ansatz 5 Stück)	 €/psch

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

02.11	LPH 3	Simulationen: Berechnungen zu Tauwasserbildungen	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen ▶ Berechnungen zu Tauwasserbildungen auf und in Konstruktionsquerschnitten (Ansatz 5 Bauteile)	 €/psch
02.12	LPH 3	Tageslichtsimulationen	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen ▶ Tageslichtsimulationen (z.B. im Zuge von GEG-Berechnungen, Nachhaltigkeitsnachweisen u.ä.) (Ansatz 5 Räume / Raumgefüge / Zonen)	 €/psch
02.13	LPH 3	Dynamisch-thermische Simulationen	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen ▶ Dynamisch-thermische Simulationen zum sommerlichen Wärmeschutz nach öffentlich-rechtlichen-Vorschriften (für GEG-Nachweise) (Ansatz 5 Bauteile / Raumgefüge / Zonen)	 €/psch
02.14	LPH 3	Simulationen Raumakustik	
		Simulationen zur Prognose des Verhaltens von nutzungsspezifisch relevanten Bauteilen und Räumen als Pauschale ausgehend von 3 Simulationen.	 €/psch
02.15	LPH 3	Mitwirkung Raumbuch	
		Mitwirken bei der Erstellung eines Raumbuches mit Angaben zur thermischen Bauphysik und Akustik.	 €/psch
02.16	LPH 3	Lebenszykluskostenrechnung	
		Mitwirken bei der Erstellung einer Lebenszykluskostenrechnung gemäß Kapitel 3.2.2 des Planungshandbuchs (Anlage B01).	 €/psch
02.17	LPH 3	Energiebilanzierungen und Energienachweise nach GEG	
		Energiebilanzierungen und Energienachweise mit Berechnungsverfahren nach GEG für weiterreichende Anforderungen (KfW-Standard)	 €/psch

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

LPH 5			
02.18	LPH 5	Mitwirkung Fortschreibung Raumbuch	
		Mitwirken bei der Fortschreibung eines Raumbuches mit Angaben zur thermischen Bauphysik und Akustik.	 €/psch
02.19	LPH 5	Regeldetails thermische Bauphysik	
		Prüfung der Regeldetails des Objektplaners in Hinblick auf die thermische Bauphysik.	 €/psch
02.20	LPH 5	Regeldetails Bauakustik	
		Prüfung der Regeldetails des Objektplaners im Hinblick auf die Bau- und Raumakustik.	 €/psch
LPH 7			
02.21	LPH 7	Prüfen von Nebenangeboten thermische Bauphysik, Akustik und Raumakustik	
		Die Mitwirkung bei der Prüfung und Wertung der bauphysikalisch relevanten Teile von Nebenangeboten wird zum nachgewiesenen Zeitaufwand unter Zugrundelegung der vereinbarten Stundensätze honoriert ausgehend von 5 Std. nach 04.01	Nach Std. gemäß Pkt. 07
LPH 8			
02.22	LPH 8	Montage- und Werkstattplanung Wärmeschutz	
		Mitwirken beim Prüfen der Montage- und Werkstattplanung der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung in Bezug auf den Wärme- und Tauwasserschutz. Preis pro Gewerk.	 €/psch
02.23	LPH 8	Montage- und Werkstattplanung Bauakustik	
		Mitwirken beim Prüfen der Montage- und Werkstattplanung der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung in Bezug auf die Bauakustik. Preis pro Gewerk.	 €/psch
02.24	LPH 8	Montage- und Werkstattplanung Raumakustik	
		Mitwirken beim Prüfen der Montage- und Werkstattplanung der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung in Bezug auf die Raumakustik. Preis pro Gewerk.	 €/psch
02.25	LPH 8	Bauabnahme Fenster / Fassade	

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

		Mitwirken bei der Bauabnahme der Gewerke Fenster und Fassade.	 €/psch
02.26	LPH 8	Überprüfung Alternativvorschlägen	
		Überprüfung von Alternativvorschlägen der ausführenden Firmen nach der Vergabe. Preis je Alternativvorschlag.	 €/psch
02.27	LPH 8	Erstellen Energieausweis	
		Erstellen der Energieausweise auf Grundlage des GEG-Energieausweises, der von den Fachbauleitungen vorgelegten Übereinstimmungserklärungen / Bescheinigungen zu den ausgeführten Maßnahmen für Wärmeschutz und den ausgeführten haustechnischen Anlagen sowie der Unternehmererklärungen.	 €/psch
02.28	LPH 8	Messtechnisches Überprüfen der Qualität. Wärmeschutz	
		Messtechnisches Überprüfen der Qualität der Bauausführung und von Bauteil- bzw. Raumeigenschaften (z.B. Thermografie) inkl. Auswertung und Bericht (Abrechnung pro Stück).	 €/psch
02.29	LPH 8	Messtechnisches Überprüfen der Qualität: Blower Door Test	
		Messtechnisches Überprüfen der Luftdichtheit (Blower Door) inkl. Auswertung und Bericht.	 €/psch
02.30	LPH 8	Messtechnisches Überprüfen der Qualität: Behaglichkeitsmessung	
		Behaglichkeitsmessung in den Schwimmhallen und im Saunabereich (Lufttemperatur, Strömungsgeschwindigkeit, Strahlungstemperatur etc.) inkl. Auswertung und Bericht.	 €/psch
02.31	LPH 8	Messtechnisches Überprüfen der Qualität. Raumakustik	
		Messtechnisches Überprüfen der Qualität der Bauausführung und von Bauteil- oder Raumeigenschaften wie z.B. Messung der Schalldruckpegelverteilung im Raum, Messung der Nachhallzeiten, Messung raumakustischer Parameter inkl. Auswertung und Bericht (Abrechnung pro Stück).	 €/psch
02.32	LPH 8	Baustellenkontrolle Akustik, thermische Bauphysik	
		Mitwirken bei der Baustellenkontrolle (wie sie bei einem Bauvorhaben dieser Ausprägung üblicherweise anzunehmen ist; Zeitraum der Ausführung diese Planungsdisziplinen betreffender Bauleistungen) (Ansatz 5 Begehungen inkl. Nachbereitung, Abrechnung pro Stück).	 €/Stück

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

02.33	LPH 8 Überprüfung Bauakustik haustechnische Anlagen Überprüfung der ausgeführten Maßnahmen für Bauakustik, bei den ausgeführten haustechnischen Anlagen bezüglich der Erfüllung der Anforderungen nach dem Schallschutznachweis, im Allgemeinen durch messtechnische Kontrollen, da Schallschutzeigenschaften regelmäßig nicht durch In-Augenscheinnahmen erkannt werden können.	 €/psch
04	Aufwandsbezogene Abrechnung nach Stundensätzen	Vom Bieter einzutragen
	Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung des erforderlichen Zeitbedarfs, erhält der Auftragnehmer ein zusätzliches Honorar unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stundensätze. Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Zeitaufwand durch Tagesbelege nachzuweisen, welche die Leistung genau bezeichnen. Die Tagesbelege, mit Angabe der Bearbeiter, sind dem Auftraggeber wöchentlich zur Gegenzeichnung zuzuleiten. Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt. Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen. Nebenkosten gemäß 08 werden für aufwandsbezogene Leistungen nicht gesondert vergütet und sind in die Stundensätze einzukalkulieren.	
04.01	Für Projektleitungsaufgaben des Auftragnehmers	 €/Std
04.02	Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/Qualifikationen (Architekt*in, Ingenieur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	 €/Std
04.03	Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/Qualifikationen (technische Zeichner*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	 €/Std
04.04	Für Aufgaben in der technischen und wirtschaftlichen Projektbearbeitung mit folgenden Rollen/Qualifikationen (Assistenzen, Schreibkräfte und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	 €/Std
05	Nebenkosten	Vom Bieter einzutragen
05.01	Sämtliche Nebenkosten im Sinne von § 14 HOAI einschließlich aller Kosten für EDV-Leistungen (Kosten für die Inanspruchnahme der EDV-Anlage, Kosten für CAD-Plots, usw.), Kosten für Vervielfältigungen (auch die nach § 5.4.2), sowie sämtliche Fahrt- und Reisekosten werden pauschal mit nebenstehendem Prozentsatz des Nett honorars erstattet:	 %

Anlage A01: Leistungsverzeichnis

05.02	Davon ausgenommen sind Kosten für die Vervielfältigung von Plänen und Leistungsbeschreibungen, die über die nach Nummer 1.5. der Leistungsbeschreibung festgelegte Anzahl der Ausfertigungen hinausgehen. Deren Vergütung erfolgt gegen Nachweis.	
05.03	Der vereinbarte Prozentsatz gilt auch für geänderte oder zusätzliche Leistungen.	
06	Berechnungen	<i>Vom Bieter einzutragen</i>
06.01	Die Berechnungen nach DIN V 18599 erfolgen mit folgendem Programm:	
06.02	Der Programmhersteller ist Mitglied der 18599 Gütergemeinschaft (ja/nein):	