

ANLAGE 3
zum Ingenieurvertrag Nr.:/ 2024

Objekt: **Staatliche Grundschule „ Talblick“, Stiebritz**
Ersatzneubau Schulturnhalle
Planung Technische Ausrüstung- Heizung, Lüftung, Sanitär

LEISTUNGEN BEI TECHNISCHER AUSTRÜSTUNG, HOAI 2021, Abschnitt 2, § 53 bis § 56,
Anlage 15

Leistungsphasen / Bewertung		IST
		Vereinbart v.H.
1	Grundlagenermittlung	
1.1	Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Einvernehmen mit dem Objektplaner	0,50
1.2	Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung	0,50
1.3	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	1,00
	Gesamt LP 1:	2,00
2	Vorplanung	
2.1	Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten	1,00
2.2	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	3,00
2.3	Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage	0,00
2.4	Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen	2,00
2.5	Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligten Stellen zur Infrastruktur	0,00
2.6	Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung	1,00
2.7	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	1,00
	Gesamt LP 2:	8,00
3	Entwurfsplanung	
3.1	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	4,00
3.2	Festlegen aller Systeme und Anlagenteile	2,00

3.3	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 Objekt-planer abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen	7,00
3.4	Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen	1,00
3.5	Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit	0,00
3.6	Kostenberechnung nach DIN 276 (3.Ebene) und Terminplanung	1,00
3.7	Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	0,00
3.8	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	1,00
	Gesamt LP 3:	16,00
4	Genehmigungsplanung	Gesamt LP 4: 0,00
5	Ausführungsplanung	
5.1	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	7,00
5.2	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	10,00
5.3	Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen	0,00
5.4	Fortschreiben des Terminplans	0,00
5.5	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
5.6	Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	2,00
	Gesamt LP 5:	20,00
6	Vorbereitung der Vergabe	
6.1	Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	1,50
6.2	Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen,	

	einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke	3,00
6.3	Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,50
6.4	Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	1,00
6.5	Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,50
6.6	Zusammenstellen der Vergabeunterlagen	0,50
	Gesamt LP 6:	7,00
7	Mitwirken bei der Vergabe	
7.1	Einholen von Angeboten	0,00
7.2	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	2,50
7.3	Führen von Bietergesprächen	0,50
7.4	Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung	1,00
7.5	Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	0,50
7.6	Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung	0,00
	Gesamt LP 7:	4,00
8	Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation	
8.1	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	15,00
8.2	Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten	1,00
8.3	Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)	1,00
8.4	Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)	1,50
8.5	Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise	1,50
8.6	Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen	2,00
8.7	Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise	4,00
8.8	Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag	1,00
8.9	Kostenfeststellung	0,00

8.10	Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen	1,00
8.11	fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung	1,00
8.12	Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	0,50
8.13	Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	1,50
8.14	Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	0,00
8.15	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel	1,00
8.16	Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts	1,00

Gesamt LP 8: 33,00