Technische Ausrüstung

LPH 1 Grundlagenermittlung

☒ a. Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner

☒ b. Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und ggfs. zur technischen Erschließung

☒ c. Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse.

LPH 2 Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

☒ a. Analysieren der Grundlagen, Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten

☒ 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 zur Raumbedarf

☒ c. Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage

☒ d. Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen

☒ e. Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur

☒ f. Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung

☒ g. Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

LPH 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

☒ b. Festlegen aller Systeme und Anlagenteile

☒ 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 technischen Anlagen und Anlagenteile; zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit 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

☒ d. Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Anlage und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen)

☒ e. Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit

☒ f. Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung

☒ g. Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung

☒ h. Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

LPH 4 Genehmigungsplanung

☒ 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

☒ b. Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen

LPH 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 ausführungsreifen Lösung

☒ b. Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile.
Zeichnerische Darstellung der Anlagen mit 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

☒ d. Fortschreibung des Terminplans

☒ e. Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen

☒ f. Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden

Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung

LPH 6 Vorbereitung der Vergabe

☒ a. Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter

☒ b. Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnisse nach Leistungsbereichen einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke

☒ c. Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten

☒ d. Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse

☒ e. Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung

☒ f. Zusammenstellen der Vergabeunterlagen

LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe

☐ a. Einholen von Angeboten

☒ 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

☐ c. Führen von Bietergesprächen

☒ d. Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung

☒ e. Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren

☐ f. Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung

LPH 8 Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation

☒ a. Überwachen der Ausführung des Objekts auf Übereinstimmung der 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

☒ b. Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten

☒ c. Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)

☒ d. Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)

☒ e. Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise

☒ f. Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen

☒ g. Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise

☒ h. Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag

☒ i. Kostenfeststellung

☒ j. Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen

☒ k. Fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung

☒ l. Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran

☒ m. Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollzähligkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung

☒ n. Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung

☒ o. Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel

☒ p. Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts

LPH 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

☐ b. Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen

☐ c. Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen