

Leistungsbild / BIM-Management

Bauvorhaben IPA-Projekt „Friedrich-Löffler-Institut (FLI) Riems“

Vergabentr.: _____

Bieter: _____

Datum: _____

Erf.	Projektstufe	Leistung	Lieferobjekte
Projektstufe 1: BIM-Strategie und Projektvorbereitung			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.1	<ul style="list-style-type: none"> Entwickeln, Abstimmen und Dokumentieren der BIM-Strategie des Auftraggebers unter Berücksichtigung folgender Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> Konzeption des Workflows und der erforderlichen Meilensteine/Data Drops der BIM-Umsetzung im gesamten Projekt (Projektvorbereitung bis Übergabe an den Betrieb inkl. Gebäudebestandsdokumentation) ggf. anhand einer Prozesslandkarte Analyse der BIM-relevanten Projektumstände, einschl. vorhandener organisatorischer Strukturen, Hard- und Software und einzuhaltender Standards Einbinden sämtlicher erforderlicher Personen im Rahmen der BIM-Strategiedefinition (z.B. Bauverwaltung, Bauherr, nutzende Verwaltung) Entwicklung eines Konzepts zur Einbindung des Auftraggebers in die Umsetzungsprozesse von BIM im Projekt Abstimmen und Formalisieren der projektspezifischen Datenanforderungen der späteren Nutzer (z.B. Inbetriebnahme, CAFM-Anforderungen) Definieren und Abstimmen der BIM-Ziele und BIM-Anwendungsfälle Entwickeln eines Konzepts zur Datenhaltung und zur gemeinsamen Datenumgebung (CDE) Entwickeln von Vorgaben zur Datensicherheit, Datenkonsistenz und Datenverteilung Entwickeln eines Konzepts zur Qualitätssicherung (Prüfkonzept, Prüfprotokolle, Prüfregele usw.) Entwickeln eines Konzepts zur Einbindung von Beteiligten mit unterschiedlicher BIM-Kompetenz (etwa Genehmigungsbehörden oder sonstige Dritte) 	Projektspezifische BIM-Strategie als Grundlage für die Aufstellung der AIA
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.2	Vorschlagen und Mitwirken bei der Festlegung einer projektspezifischen Modellierungsrichtlinie, auf Basis der vorgegebenen Modellierungsrichtlinie.	Modellierungsrichtlinie als Bezug zu den AIA
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.3	Auf Basis von Nr. 1.1 <ul style="list-style-type: none"> Vorschlagen und Abstimmen der projektspezifischen AIA als Bestellgrundlage für die an der digitalen Planung fachlich Beteiligten Festlegen der digitalen Lieferobjekte und deren Informationstiefe für die einzelnen am Prozess Beteiligten (LOIN) einschließlich projektspezifischer Fortschreibung, Ergänzung und Anpassung des bestehenden Objektkatalogs, soweit dies aufgrund fehlender, unvollständiger oder projektspezifisch erforderlicher Inhalte notwendig wird Mitwirken beim Festlegen des Prüfkonzeptes für die AIA-Einhaltung Festlegen erforderlicher Liefer- und Prüfzyklen in den Leistungsphasen/-stufen (Meilensteine/ Data Drops) Vorgaben zur Kommunikation im Projekt und zur Nutzung der gemeinsamen Datenumgebung (CDE) 	AIA inkl. LOIN-Anhang
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.4	Entwickeln der Vorgaben für einen BIM-Abwicklungsplan (BAP) unter Berücksichtigung der projektspezifisch zu entwickelnden Vergabestrategie <ul style="list-style-type: none"> als endgültiger BAP oder als Vor-BAP oder Muster-BAP (ggf. als Vorgabe für einen Angebots-BAP) oder als Strukturen/Prüfkonzepte für Angebots-BAP 	BAP/Muster-BAP/Vor-BAP
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.5	<ul style="list-style-type: none"> Definition von Qualitätsmanagementprozessen Definition von Anforderungen an die Dokumentation der modellbasierten Arbeit 	Qualitätsmanagementkonzept
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.6	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Vorbereitung und Durchführung von Planer-Vergaben. Beratung zur BIM-spezifischen Leistungsbilddefinition für die Planungsbeteiligten ggf. anhand einer Prozesslandkarte Prüfen vorhandener Leistungsbilder auf Konformität mit den projektspezifischen AIA Mitwirken bei der Durchführung von Bietergesprächen sowie der Beratung zu geeigneten Eignungs- und Zuschlagskriterien Überprüfen von Angeboten bezogen auf die BIM-spezifischen Angebotsinhalte, Mitwirken bei der Beauftragung 	Dokumentierte Empfehlungen im Zusammenhang Planer-Vergaben
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.7	<ul style="list-style-type: none"> Beraten und Unterstützen des Auftraggebers bei der Auswahl und Vergabe von Ausführungsleistungen, bezogen auf die Anforderungen eines BIM-Prozesses, insoweit auch Mitwirkung bei der Festlegung von Eignungs- und Zuschlagskriterien und der Zuschlagsentscheidung, Mitwirken bei Bietergesprächen sowie Angebotsprüfung und Beauftragung Unterstützen bei der Übergabe von Modellen und Daten an Ausführende 	Dokumentierte Empfehlungen im Zusammenhang Vergabe von Bauausführungsleistungen in BIM-Projekten
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.8	Mitwirken bei der Erstellung von BIM-bezogenen Leistungsbildern für Ausführungsbeteiligte	Dokumentation der Anforderungen an BIM-bezogene Leistungsbilder der Ausführung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.9	Mitwirken bei der Vorbereitung und Durchführung von Vergaben für eine gemeinsame Datenumgebung (Common Data Environment (CDE))	Dokumentierte Empfehlungen im Zusammenhang CDE-Vergabe
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.10	<ul style="list-style-type: none"> Definieren und Abstimmen der BIM-spezifischen Anforderungen an die CDE Festlegen von Ablage-, Prüf-, Freigabe- und Kommunikationsprozessen Abstimmung von Rollen- und Rechtekonzepten 	Dokumentierte Empfehlungen im Zusammenhang CDE-Vergabe
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.11	Identifikation und Bewertung BIM-spezifischer Projektrisiken einschließlich Handlungsempfehlungen	Risikobewertung und Maßnahmenplan
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 1.12	Entwickeln und Abstimmen projektspezifischer Informationslieferprozesse (Information Delivery Manual – IDM) unter Einbindung der relevanten Projektbeteiligten	Informationslieferprozess
Projektstufe 1: BIM-Strategie und Projektvorbereitung			

Leistungsbild / BIM-Management

Bauvorhaben IPA-Projekt „Friedrich-Löffler-Institut (FLI) Riems“

Vergabennr.: _____

Bieter: _____

Datum: _____

Erf.	Projektstufe	Leistung	Lieferobjekte
------	--------------	----------	---------------

Projektstufe 2: Planung (entspricht LPH 2-4 nach HOAI bzw. Leistungsstufe 1 nach RBBau)

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.1	<ul style="list-style-type: none"> Organisation, Vorbereitung, Leitung, Nachbereitung und Dokumentation des BIM-Kick-Offs Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation eines projektbezogenen BIM-Startworkshops 	Dokumentation BIM-Kick-offs & Workshop
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.2	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Abstimmung des projektspezifischen BAP Überprüfen des von der BIM-Gesamtkoordination BAP bzw. der von der BIM-Fachkoordination erstellen BAPs 	Dokumentation zum Anpassungsbedarf bzw. zur Freigabe des BAP
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.3	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Steuerung der BIM-Testläufe zur Koordination der an der Planung fachlich Beteiligten (insb. softwareneutraler Datenaustausch) 	Dokumentation BIM-Testläufe
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.4	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen und Klären etwaiger zusätzlicher Konfigurationsbedürfnisse in Bezug auf die CDE, u.a. betreffend Archivierung, Datenaustausch, Datenmanagement und -kommunikation BIM-spezifische Konfiguration, Abstimmung und Betreuung der CDE Unterstützung der modellbasierten Dokumentations-, Prüf- und Übergabeprozesse 	Dokumentation zum Anpassungsbedarf der CDE
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.5	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der während der Planung erstellten digitalen Liefergegenstände auf Einhaltung der Anforderungen, u.a.: Einhaltung der BIM-spezifischen Planungsprozesse und BIM-Rollen Prüfung der übergebenen Qualitätssicherungsnachweise/ Protokolle auf Vollständigkeit und Plausibilität Prüfung auf Einhaltung der Vorgaben zu LOINs Überprüfen der BIM-Modellprüfung, ggf. anlassbezogen eigene Qualitätsprüfung der digitalen Modelle 	Dokumentation der Überprüfung digitaler Liefergegenstände
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.6	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen, Dokumentieren und Erteilen von Freigabeempfehlungen zu digitalen Liefergegenständen Mitwirken bei der Abnahme der BIM-Leistungen der an der Planung fachlich Beteiligten 	Freigabe-/Abnahmeempfehlungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.7	<ul style="list-style-type: none"> Laufende Abstimmung mit der BIM-Gesamtkoordination und dem Projektmanagement/der Projektleitung des Auftraggebers im Hinblick auf die Einhaltung der Vorgaben für die BIM-basierten Planungsprozesse, insb. in Bezug auf das Berichts- und Besprechungswesen Anlassbezogene Teilnahme an Koordinationsbesprechungen der Planungsbeteiligten 	Dokumentation der Kommunikation
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.8	<ul style="list-style-type: none"> Leistungs- und bauteilbezogener Monatsbericht über den Fortschritt der BIM-Prozesse unter Anwendung projektspezifischer BIM-Kennzahlen (KPIs), insbesondere hinsichtlich Modellqualität, Prüf- und Freigabestatus, Kollisionsentwicklung, Informationsvollständigkeit gemäß LOIN sowie Bearbeitungsständen des modellbasierten Issue-Managements. 	BIM-Monatsbericht mit KPI-Auswertung und Statusbewertung der BIM-Prozesse
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 2.9	<ul style="list-style-type: none"> Kontinuierliche Optimierung durch „Lessons Learned“: Fehleranalyse, Lösungsansätze und Dokumentation 	Dokumentation der Fehler und Optimierungen

Projektstufe 2: Planung

Projektstufe 3: Ausführungsvorbereitung (entspricht LPH 5-7 nach HOAI bzw. Leistungsstufe 2 und 3 nach RBBau)

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.1	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der digitalen Lieferanforderungen, des BAP, der CDE und ggf. vorhandener Modellierungsrichtlinien auf etwaigen Anpassungsbedarf für die Phasen der Ausführungsplanung und der Bauausführung Beratung des Auftraggebers zu etwaigem Anpassungsbedarf 	Dokumentation zum Anpassungsbedarf
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.2	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirkung bei der Fortschreibung des projektspezifischen BAP 	Fortgeschriebener BAP
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.3	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der während der Ausführungsplanung erstellten digitalen Liefergegenstände auf Einhaltung der Anforderungen, u.a.: Einhaltung der BIM-spezifischen Planungsprozesse und BIM-Rollen Prüfung der übergebenen Qualitätssicherungsnachweise/ Protokolle auf Vollständigkeit und Plausibilität Prüfung auf Einhaltung der Vorgaben zu LOINs Überprüfen der BIM-Modellprüfung, ggf. anlassbezogen eigene Qualitätsprüfung der digitalen Modelle Überprüfen der im Zuge der Ausführungsplanung erstellten digitalen Liefergegenstände/Modelle auf ihre Eignung als Beauftragungsgrundlage für die ausführenden Unternehmen 	Dokumentation der Überprüfung von Liefergegenständen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.4	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen, Dokumentieren und Erteilen von Freigabeempfehlungen digitaler Liefergegenstände Mitwirken bei der Abnahme der BIM-Leistungen der an der Planung fachlich Beteiligten 	Freigabe-/Abnahmeempfehlungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.5	<ul style="list-style-type: none"> Laufende Abstimmung mit der BIM-Gesamtkoordination und dem Projektmanagement/der Projektleitung des Auftraggebers im Hinblick auf die Einhaltung der Vorgaben für die BIM-basierten Planungsprozesse, insb. in Bezug auf das Berichts- und Besprechungswesen Anlassbezogene Teilnahme an Koordinationsbesprechungen der Planungsbeteiligten 	Dokumentation der Kommunikation und Teilnahme an Besprechungen
<input type="checkbox"/>	Nr. 3.6	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Erstellung von BIM-bezogenen Leistungsbildern für Ausführungsbeteiligte 	Dokumentation der Anforderungen an BIM-bezogene Leistungsbilder der Ausführung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.7	<ul style="list-style-type: none"> Leistungs- und bauteilbezogener Monatsbericht über den Fortschritt der BIM-Prozesse unter Anwendung projektspezifischer BIM-Kennzahlen (KPIs), insbesondere hinsichtlich Modellqualität, Prüf- und Freigabestatus, Kollisionsentwicklung, Informationsvollständigkeit gemäß LOIN sowie Bearbeitungsständen des modellbasierten Issue-Managements. 	BIM-Monatsbericht mit KPI-Auswertung und Statusbewertung der BIM-Prozesse
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.8	<ul style="list-style-type: none"> Kontinuierliche Optimierung durch „Lessons Learned“: Fehleranalyse, Lösungsansätze und Dokumentation 	Dokumentation der Fehler und Optimierungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 3.9	<ul style="list-style-type: none"> BIM-spezifische Konfiguration, Abstimmung und Betreuung der CDE Unterstützung der modellbasierten Dokumentations-, Prüf- und Übergabeprozesse 	Dokumentation der CDE-Konfiguration und der unterstützten BIM-Prozesse

Projektstufe 3: Ausführungsvorbereitung

Leistungsbild / BIM-Management

Bauvorhaben IPA-Projekt „Friedrich-Löffler-Institut (FLI) Riems“

Vergabentr.: _____

Bieter: _____

Datum: _____

Erf.	Projektstufe	Leistung	Lieferobjekte
------	--------------	----------	---------------

Projektstufe 4: Ausführung (entspricht LPH 8 nach HOAI bzw. Leistungsstufe 4 nach RBBau)

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.1	• Überprüfen der digitalen Lieferanforderungen, des BAP, der CDE und ggf. vorhandener Modellierungsrichtlinien auf etwaigen Anpassungsbedarf, Beratung des Auftraggebers zu etwaigem Anpassungsbedarf	Dokumentation zum Anpassungsbedarf
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.2	• Mitwirkung bei der Fortschreibung des projektspezifischen BAP	Fortgeschriebener BAP
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.3	• Überprüfen der während der Ausführung erstellten digitalen Liefergegenstände auf Einhaltung der vertraglichen Anforderungen, insb. der AIA und des BAP unter Berücksichtigung der festgelegten Qualitätssicherungsmaßnahmen • Überwachen der Fortschreibung der modellbasierten Planung über die Ausführungsphase entsprechend der Beauftragung • Dokumentation des Istzustandes auf dem Detaillierungsniveau der Ausführungsplanung • Erweiterung der Modellinformationen um Informationen der Bauausführung (Verknüpfung der Ausführungsdaten mit Modellelementen; insb. Produkt- und Anlageninformationen)	Dokumentation der Überprüfung von Liefergegenständen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.4	• Laufende Abstimmung mit der BIM-Gesamtkoordination und dem Projektmanagement/der Projektleitung des Auftraggebers im Hinblick auf die Einhaltung der Vorgaben für die BIM-basierten Planungsprozesse, insb. in Bezug auf das Berichtswesen und Besprechungen • Anlassbezogene Teilnahme an Koordinationsbesprechungen der Planungsbeteiligten	Dokumentation der Kommunikation und Teilnahme an Besprechungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.5	• Überprüfen der Prozesse zum Änderungs-, Nachtrags- und Mängelmanagement (soweit als AwF gefordert)	Dokumentation der Überprüfung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.6	• Überprüfen, Dokumentieren und Erteilen von Freigabeempfehlungen digitaler Liefergegenstände im Zusammenhang mit der Ausführung • Mitwirken bei der Abnahme von BIM-Leistungen im Zusammenhang mit der Ausführung	Freigabe-/Abnahmeempfehlungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.7	• Leistungs- und bauteilbezogener Monatsbericht über den Fortschritt der BIM-Prozesse unter Anwendung projektspezifischer BIM-Kennzahlen (KPIs), insbesondere hinsichtlich Modellqualität, Prüf- und Freigabestatus, Kollisionsentwicklung, Informationsvollständigkeit gemäß LOIN sowie Bearbeitungsständen des modellbasierten Issue-Managements.	BIM-Monatsbericht mit KPI-Auswertung und Statusbewertung der BIM-Prozesse
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.8	• Kontinuierliche Optimierung durch „Lessons Learned“: Fehleranalyse, Lösungsansätze und Dokumentation	Dokumentation der Fehler und Optimierungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 4.9	• BIM-spezifische Konfiguration, Abstimmung und Betreuung der CDE • Unterstützung der modellbasierten Dokumentations-, Prüf- und Übergabeprozesse	Dokumentation der CDE-Konfiguration und der unterstützten BIM-Prozesse

Projektstufe 4: Ausführung

Projektstufe 5: Projektabschluss

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 5.1	• Überprüfen der zum Projektabschluss gemäß den vertraglichen Vorgaben zu liefernden Daten/Modelle	Dokumentation der Überprüfung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 5.2	• Mitwirken bei der Sicherung der digitalen Modelle • Unterstützung bei Archivierung/Überführung in die Bestandsdatenhaltung	Sicherung und Archivierung der Modelle
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 5.3	• Mitwirken bei der Übergabe der Daten/Modelle an den Betrieb	Dokumentation Übergabe
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 5.4	• Leistungs- und bauteilbezogener Monatsbericht über den Fortschritt der BIM-Prozesse unter Anwendung projektspezifischer BIM-Kennzahlen (KPIs), insbesondere hinsichtlich Modellqualität, Prüf- und Freigabestatus, Kollisionsentwicklung, Informationsvollständigkeit gemäß LOIN sowie Bearbeitungsständen des modellbasierten Issue-Managements.	BIM-Monatsbericht mit KPI-Auswertung und Statusbewertung der BIM-Prozesse
<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. 5.5	• Kontinuierliche Optimierung durch „Lessons Learned“: Fehleranalyse, Lösungsansätze und Dokumentation	Dokumentation der Fehler und Optimierungen

Projektstufe 5: Projektabschluss