

Anlage 802 – Funktionale Leistungsbeschreibung

Objektplanung Ingenieurbauwerke nach HOAI §§ 41-44 i.V. m. Anlage 12 und Tragwerksplanung nach HOAI §§ 49-52 i. V. m. Anlage 14

Position	Angabe
Auftraggeberin	Stadt Marktrechwitz
Projekt	Sanierung der historischen Schlossmauern in Brand
Leistungsgegenstand	Generalplanung: Objektplanung Ingenieurbauwerke und Fachplanung Tragwerks- planung
Verfahrensart	VgV-Verfahren

Inhalt

1. Zweck und Gegenstand der Beauftragung	2
2. Anlagen	2
3. Rollenverständnis und Leistungsabgrenzung	3
4. Honorar- und Leistungsbild nach HOAI	3
4.1 Objektplanung Ingenieurbauwerke	3
4.2 Fachplanung Tragwerksplanung	4
5. Beauftragungsstufen	6
6. Grundleistungen Objektplanung Ingenieurbauwerke und Fachplanung Tragwerksplanung	7
6.1 Leistungsphase 1 - Grundlagenermittlung	7
6.2 Leistungsphase 2 - Vorplanung	7
6.3 Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung	7
6.4 Leistungsphase 4 - Genehmigungsplanung	8
6.5 Leistungsphase 5 - Ausführungsplanung	8
6.6 Leistungsphase 6 - Vorbereiten der Vergabe	8
6.7 Leistungsphase 7 - Mitwirken bei der Vergabe (Ingenieurbauwerke)	8
6.8 Leistungsphase 8 – Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung (Ingenieurbauwerke)	9
6.9 Leistungsphase 9 - Objektbetreuung (Ingenieurbauwerke)	9
7. Ausschreibung der Bauleistungen	9
7.1 Mindestumfang der auszuschreibenden Gewerke	9
7.2 Anforderungen an Leistungsverzeichnisse	9
7.3 Technische Mitwirkung bei der Vergabe	10
8. Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung Ingenieurbauwerke	10
9. Abstimmungen, Genehmigungen und Schnittstellen	11
10. Arbeitsergebnisse und Abgabeformate	12
11. Qualitäts-, Kosten- und Terminsteuerung	12
12. Schlussbestimmungen	13

1. Zweck und Gegenstand der Beauftragung

Die Stadt Marktrechwitz beabsichtigt, die zur Sicherung, Instandsetzung und dauerhaften Erhaltung der historischen Schlossmauer in Brand erforderlichen Maßnahmen planen, ausschreiben und baulich umsetzen zu lassen. Gegenstand dieser Funktionalen Leistungsbeschreibung sind die hierfür erforderlichen Leistungen der Objektplanung Ingenieurbauwerke und der Fachplanung Tragwerksplanung einschließlich der technischen Betreuung, der Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe der Bauleistungen sowie der fachtechnischen Objektüberwachung aus Sicht der Auftraggeberin.

Der Auftragnehmer hat die vorliegenden Voruntersuchungen fachlich zu übernehmen und zu plausibilisieren, diese in eine umsetzungsreife Gesamtplanung zu überführen, die Baugenehmigung zu erwirken, die erforderlichen statischen Berechnungen durchzuführen, die technischen Vergabeunterlagen für die erforderlichen Bauleistungen zu erstellen und nach Vergabe der Bauleistungen die Ausführung der Bauleistungen fachtechnisch zu überwachen.

Die Leistung ist auf das Ergebnis gerichtet: stand- und verkehrssichere, denkmalverträgliche und dauerhaft instand gesetzte Mauer- und Begleitkonstruktionen unter Berücksichtigung der im Gutachten festgelegten Prioritäten, der bauzeitlichen Sicherung, der Wirtschaftlichkeit und der Anforderungen der Auftraggeberin.

2. Anlagen

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen auf Grundlage der Vergabeunterlagen und der durch die Auftraggeberin bereitgestellten Anlagen zu erbringen. Die Anlagen definieren den Bestand, die Schadensbereiche, die Priorisierung und die im Zeitpunkt des gegenständlichen Vergabeverfahrens bekannten Sanierungsansätze.

Grundlage	Funktion für die Leistung
Tragwerksgutachten vom 01.03.2026 mit Anlagen	Verbindlicher Ausgangspunkt für Untersuchungsumfang, Bauteilgliederung, Prioritäten, Sanierungsziele und technische Vorgehensansätze. Das Gutachten wird nicht nochmals in dieser FLB wiedergegeben.
Schadenskartierungspläne, Konzeptpläne und Kosten-schätzung	Arbeitsgrundlage für Bauabschnittsbildung, Massenermittlung, LV-Struktur, Kostenfortschreibung und Terminplanung.
Baugrundgutachten / geotechnische Unterlagen	Grundlage für Gründung, Erddruck, Wasserführung, Baugruben, Rückverankerungen, Drainage und bauzeitliche Sicherungen.
Verformungsgerechtes Aufmaß, Messbilder, Bestandspläne	Planungsgrundlage für Berechnungen, Ausführungsdetails, Massen und Dokumentation.
Denkmalrechtliche sowie bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Anforderungen	Randbedingungen für Substanzerhalt, Materialwahl, Eingriffstiefe, Musterflächen, Dokumentation und Freigaben.
HOAI, VgV, einschlägige technische Regelwerke	Rahmen für Leistungsbild, Honorarstruktur, fachliche Bearbeitung und Vergabevorbereitung.

3. Rollenverständnis und Leistungsabgrenzung

Der Auftragnehmer übernimmt als Generalplaner die fachtechnische Gesamtkoordination der vertragsgegenständlichen Leistungen der Objektplanung Ingenieurbauwerke und der Fachplanung Tragwerksplanung. Er hat die Planung so zu erarbeiten und zu koordinieren, dass die Bauleistungen eindeutig ausgeschrieben, wirtschaftlich vergeben und qualitätsgesichert ausgeführt werden können.

- Er ist Ansprechpartner der Auftraggeberin für alle statisch-konstruktiven Fragen der Mauerinstandsetzung.
- Er koordiniert die aus seiner Leistung resultierenden fachtechnischen Zuarbeiten und stimmt diese mit der Auftraggeberin, den Fachstellen und den Gutachtern ab.
- Er erkennt und benennt rechtzeitig zusätzlich erforderliche Fachbeiträge, beispielsweise Restaurierung, Baugrund, Vermessung, Verkehrssicherung, Denkmalpflege, Archäologie, Laboruntersuchungen oder Materialprüfung.
- Er erstellt die statischen Berechnungen und alle technischen Unterlagen für Ausschreibung, Vergabe, Bauausführung, Abnahme und Dokumentation.
- Er überwacht nach Beauftragung die Bauausführung fachtechnisch und dokumentiert die Übereinstimmung mit den freigegebenen Planungs- und Vertragsunterlagen.

4. Honorar- und Leistungsbild nach HOAI

Die Grundleistungen der Objektplanung Ingenieurbauwerke und der Fachplanung Tragwerksplanung richten sich nach §§ 41 bis 44 und §§ 49 bis 52 HOAI in Verbindung mit den Anlagen 12 und 14. Das Leistungsbild Ingenieurbauwerke umfasst die Leistungsphasen 1 bis 9; das Leistungsbild Tragwerksplanung umfasst die Leistungsphasen 1 bis 6.

Das Tragwerksgutachten B+D Ingenieure vom 01.03.2026 mit Anlagen enthält bereits einzelne Grundlagen und Vorarbeiten, insbesondere für die Leistungsphasen 1 und 2. Die Verantwortung für Prüfung, Plausibilisierung, Übernahme und Fortschreibung der Grundlagen verbleibt jedoch beim Auftragnehmer.

4.1 Objektplanung Ingenieurbauwerke

HOAI-Leistungsphase Ingenieurbauwerke	Bewertung nach § 43 HOAI	Projektbezogene Funktion	Geschuldetes Arbeitsergebnis
LPH 1 Grundlagenermittlung	2 %	Aufgabenstellung, Planungsgrundlagen, Projektziele und Schnittstellen klären; vorhandene Unterlagen prüfen und erforderlichen Ergänzungsbedarf benennen.	Abgestimmter Grundlagenbericht mit Aufgaben-, Risiko- und Schnittstellenliste.
LPH 2 Vorplanung	20 %	Planungskonzept einschließlich Varianten, Bauabschnitten, Genehmigungsweg, Kostenrahmen und Terminrahmen erarbeiten.	Freigegebene Vorplanung mit Variantenbewertung, Kostenschätzung und Bauabschnittskonzept.
LPH 3 Entwurfsplanung	25 %	Vorzugslösung objektplanerisch durchgehend ausarbeiten, Fachplanungen integrieren und Kosten berechnen.	Abgestimmter Entwurf mit Objektbeschreibung, Plänen, Kostenberechnung und Terminrahmen.

HOAI-Leistungsphase Ingenieurbauwerke	Bewertung nach § 43 HOAI	Projektbezogene Funk- tion	Geschuldetes Arbeits- ergebnis
LPH 4 Genehmigungs- planung	5 %	Genehmigungsunterla- gen zusammenstellen, Fachbeiträge koordinie- ren und Auflagen nach- führen.	Vollständige, einrei- chungsfähige Genehmi- gungsunterlagen ein- schließlich Bauantrag, soweit erforderlich.
LPH 5 Ausführungspla- nung	15 %	Entwurf bis zur ausfüh- rungsreifen Objektpla- nung mit allen erforderli- chen Details und Schnitt- stellen fortschreiben.	Koordinierte, ausfüh- rungsreife Pläne und De- tailunterlagen.
LPH 6 Vorbereiten der Vergabe	13 %	Mengen ermitteln, Leis- tungsbeschreibungen und Vergabeunterlagen aufstellen und Kosten kontrollieren.	Vollständige technische Vergabeunterlagen ein- schließlich GAEB-Da- teien und bepreistem LV.
LPH 7 Mitwirken bei der Vergabe	4 %	Bieterfragen fachtech- nisch bearbeiten, Ange- bote prüfen und Verga- bevorschlag vorbereiten.	Fachtechnische Ange- botswertung, Preisspie- gel und Vergabeempfeh- lung.
LPH 8 Bauoberleitung	15 %	Ausführung, Kosten, Termine, Qualität, Ab- nahmen, Mängel und Dokumentation überwa- chen.	Dokumentierte vertrags- gerechte Ausführung einschließlich Kosten- feststellung und Abnah- meunterlagen.
LPH 9 Objektbetreuung	1 %	Objektbegehung vor Ab- lauf der Verjährungsfris- ten und fachliche Bewer- tung festgestellter Män- gel.	Begehungs- und Män- gelbericht einschließlich Empfehlung zum weite- ren Vorgehen.

4.2 Fachplanung Tragwerksplanung

HOAI-Leistungsphase Tragwerksplanung	Bewertung nach § 52 HOAI	Projektbezogene Funk- tion	Geschuldetes Arbeits- ergebnis
LPH 1 Grundlagenermitt- lung	3 %	Aufgabenstellung klären, Grundlagen zusammen- stellen und vorhandene Gutachten in den Pla- nungsprozess überneh- men.	Abgestimmte tragwerks- planerische Grundlagen- und Risikobewertung.
LPH 2 Vorplanung	10 %	Tragwerks- und Sanie- rungskonzept entwi- ckeln, Varianten und Ri- siken bewerten sowie Bauabschnitte prüfen.	Freigegebenes Trag- werks- und Sicherungs- konzept mit Variantenbe- wertung.

HOAI-Leistungsphase Tragwerksplanung	Bewertung nach § 52 HOAI	Projektbezogene Funk- tion	Geschuldetes Arbeits- ergebnis
LPH 3 Entwurfsplanung	15 %	Tragwerkslösung bis zum konstruktiven Entwurf ausarbeiten; überschlägige Berechnungen sowie Kosten- und Terminbeiträge erstellen.	Konstruktiver Entwurf mit maßgebenden Systemen, Vorbemessungen und Fachbeiträgen.
LPH 4 Genehmigungsplanung	30 %	Prüffähige Standsicherheitsnachweise und technische Unterlagen für Genehmigungen und Prüfungen erstellen.	Prüffähige statische Berechnungen und vollständige technische Genehmigungsbeiträge.
LPH 5 Ausführungsplanung	40 %	Ausführungsreife Berechnungen, Positionspläne, Details sowie Bauzustands- und Sicherungskonzepte erarbeiten.	Prüf- und ausführungsfähige Tragwerksunterlagen einschließlich Bauzuständen.
LPH 6 Vorbereitung der Vergabe	2 %	Mengenbeiträge ermitteln und Leistungsbeschreibungen für tragwerksrelevante Bauleistungen erstellen.	Abgestimmte Mengen- und Leistungsbeiträge für die technischen Vergabeunterlagen.

5. Beauftragungsstufen

Die Auftraggeberin beabsichtigt eine stufenweise Beauftragung wie folgt:

Stufe	Leistung	Mindestinhalt
Stufe 1	Ingenieurbauwerke LPH 1 bis 3 und Tragwerksplanung LPH 1 bis 3	Grundlagenprüfung, Vorplanung, Varianten, Sanierungs- und Sicherungskonzept, Entwurfsplanung, Kostenberechnung sowie Bauabschnitts- und Prioritätenkonzept.
Stufe 2	Ingenieurbauwerke LPH 4 und Tragwerksplanung LPH 4	Vollständige Genehmigungsplanung einschließlich koordinierter Genehmigungsunterlagen, Bauantrag und prüffähiger statischer Unterlagen.
Stufe 3	Ingenieurbauwerke LPH 5 bis 7 und Tragwerksplanung LPH 5 bis 6	Ausführungsplanung, Bauzustands- und Sicherungsplanung, Mengen, technische Leistungsbeschreibungen, Leistungsverzeichnisse und Kostenkontrolle. Fachtechnische Bearbeitung vonbieterfragen, Angebotsprüfung, Preisspiegel, Bewertung zugelassener Nebenangebote und Vergabeempfehlung.
Stufe 4	Ingenieurbauwerke LPH 8	Bauoberleitung, Baustellenbetreuung, Qualitäts-, Kosten- und Terminkontrolle, Freigaben, Nachtrags- und Rechnungsprüfung, Abnahmen und Mängelverfolgung.
Stufe 5	Ingenieurbauwerke LPH 9 sowie Monitoring- und Kontrollleistungen	Bestandsdokumentation, Wartungs- und Kontrollkonzept, Objektbegehung vor Ablauf der Verjährungsfristen und Bewertung standsicherheitsrelevanter Veränderungen.

6. Grundleistungen Objektplanung Ingenieurbauwerke und Fachplanung Tragwerksplanung

Der Auftragnehmer hat die Grundleistungen der Objektplanung Ingenieurbauwerke nach Anlage 12 HOAI und der Fachplanung Tragwerksplanung nach Anlage 14 HOAI koordiniert und als einheitliche Generalplanungsleistung zu erbringen. Die nachfolgenden Anforderungen konkretisieren die projektbezogenen Arbeitsergebnisse. Sie ersetzen nicht die vollständigen Grundleistungskataloge der HOAI.

Die Objektplanung Ingenieurbauwerke umfasst die Leistungsphasen 1 bis 9. Die Fachplanung Tragwerksplanung umfasst die Leistungsphasen 1 bis 6. Leistungen der Bauoberleitung, Vergabemitwirkung und Objektbetreuung sind daher vorrangig dem Leistungsbild Ingenieurbauwerke zuzuordnen.

6.1 Leistungsphase 1 - Grundlagenermittlung

In der Grundlagenermittlung sind Aufgabenstellung, Planungsziele, Randbedingungen und Schnittstellen für beide Leistungsbilder gemeinsam zu klären. Vorhandene Gutachten und Voruntersuchungen sind fachlich einzuordnen; eine vergütungspflichtige Wiederholung bereits belastbar erbrachter Leistungen ist nicht geschuldet.

- Objektplanung Ingenieurbauwerke: Klären der Aufgabenstellung, Festlegen der Projekt- und Funktionsziele, Zusammenstellen der objektbezogenen Grundlagen sowie Abstimmen des erforderlichen Leistungs- und Untersuchungsumfangs.
- Tragwerksplanung: Klären der statisch-konstruktiven Aufgabenstellung, Zusammenstellen der maßgeblichen Bestands-, Baugrund- und Belastungsannahmen sowie Festlegen der erforderlichen Nachweise für End- und Bauzustände.
- Gemeinsames Arbeitsergebnis: abgestimmter Grundlagenbericht mit Aufgaben-, Risiko- und Schnittstellenliste sowie Kennzeichnung fehlender oder zu ergänzender Grundlagen.

6.2 Leistungsphase 2 - Vorplanung

Die Vorplanung muss der Auftraggeberin eine belastbare Entscheidung über Sanierungsansatz, Varianten, Bauabschnitte, Kosten, Termine und wesentliche Risiken ermöglichen.

- Objektplanung Ingenieurbauwerke: Entwickeln eines integrierten Sanierungs-, Entwässerungs-, Erschließungs- und Bauabschnittskonzepts; Untersuchen technisch und wirtschaftlich relevanter Varianten; Abstimmen mit Behörden und Fachbeteiligten; Kostenschätzung und Terminrahmen.
- Tragwerksplanung: Entwickeln des Tragwerks- und Sicherungskonzepts einschließlich maßgebender Bauzustände; Vorbemessung wesentlicher Bauteile und Sicherungsmaßnahmen; Bewerten statisch-konstruktiver Varianten und Risiken.
- Gemeinsames Arbeitsergebnis: abgestimmte Vorplanung mit Variantenentscheidung, Sanierungs- und Prioritätenkonzept, Kostenschätzung, Terminrahmen und dokumentierter Freigabe der Vorzugsvariante.

6.3 Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung

Die Entwurfsplanung hat die Vorzugsvariante technisch, konstruktiv, denkmalfachlich und wirtschaftlich zu einer abgestimmten Gesamtlösung fortzuentwickeln.

- Objektplanung Ingenieurbauwerke: Durcharbeiten der Objektplanung mit Darstellung von Bauabschnitten, Bauteilen, Anschlüssen, Entwässerung, Zugängen, Sicherungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen; Koordinieren der Fachplanungen; Kostenberechnung und fortgeschrittener Termin- und Bauablaufplan.
- Tragwerksplanung: Erarbeiten des konstruktiven Entwurfs, überschlägige Berechnungen und Bemessungen, Festlegen der maßgebenden Systeme und Details für Mauerwerksverbund, Vernadelung, Verpressung, Rückverankerung, Unterfangung und temporäre Sicherung.
- Gemeinsames Arbeitsergebnis: koordinierte Entwurfsunterlagen einschließlich Objektbeschreibung, Planunterlagen, statisch-konstruktivem Entwurf, Kostenberechnung, Bauabschnitts- und Terminplanung sowie dokumentierter Behörden- und Nutzerabstimmungen.

6.4 Leistungsphase 4 - Genehmigungsplanung

Der Auftragnehmer hat die vollständigen, koordinierten und einreichungsfähigen Genehmigungsunterlagen zu erstellen und die Auftraggeberin im Genehmigungsverfahren fachlich zu unterstützen.

- Objektplanung Ingenieurbauwerke: Erarbeiten und Zusammenstellen der für bau-, denkmal-, wasser-, verkehrs- und sonstige öffentlich-rechtliche Verfahren erforderlichen Objektunterlagen; Einreichen nach Freigabe der Auftraggeberin; Bearbeiten fachlicher Rückfragen und Einarbeiten von Auflagen.
- Tragwerksplanung: Erstellen prüffähiger statischer Berechnungen und technischer Nachweise für Endzustände und relevante Bauzustände; Mitwirken bei Prüfungen und Einarbeiten der Prüfergebnisse.
- Gemeinsames Arbeitsergebnis: vollständige, koordinierte und genehmigungsfähige Antragsunterlagen einschließlich aller statisch-konstruktiven Nachweise und dokumentierter Auflagen.

6.5 Leistungsphase 5 - Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung ist vollständig, widerspruchsfrei, baustellentauglich und gewerkeübergreifend zu erstellen. Sie muss eine sichere, denkmalverträgliche und wirtschaftliche Ausführung ohne vermeidbare Planungslücken ermöglichen.

- Objektplanung Ingenieurbauwerke: Durcharbeiten der genehmigten Planung bis zur ausführungsfähigen Lösung; Erstellen und Koordinieren sämtlicher Ausführungs-, Detail-, Bauabschnitts-, Entwässerungs-, Sicherungs- und Wiederherstellungspläne; Festlegen von Material-, Qualitäts-, Prüf- und Dokumentationsanforderungen.
- Tragwerksplanung: Erstellen der ausführungsfähigen statischen Berechnungen, Schal-, Bewehrungs-, Konstruktions-, Verankerungs-, Unterfangungs-, Bauzustands- und Sicherungspläne sowie Prüfen der für das Tragwerk relevanten Werkstatt- und Montageunterlagen.
- Gemeinsames Arbeitsergebnis: koordinierte und freigegebene Ausführungsunterlagen mit Planliste, Prüfpunkten, Freigabematrix und fortgeschriebener Kosten- und Risikobetrachtung.

6.6 Leistungsphase 6 - Vorbereiten der Vergabe

Die technischen Vergabeunterlagen sind durch die Objektplanung Ingenieurbauwerke federführend zu erstellen. Die Tragwerksplanung hat die für die konstruktiven und standsicherheitsrelevanten Leistungen erforderlichen Mengen, Positionstexte, Qualitätsanforderungen und Plananlagen beizutragen.

- Ermitteln und Abstimmen der Mengen mit nachvollziehbarem Bezug zu Plänen, Schadensbereichen, Prioritäten und Bauabschnitten.
- Aufstellen vollständiger, eindeutiger, produktneutraler und gewerkeübergreifend koordinierter Leistungsbeschreibungen und Leistungsverzeichnisse einschließlich technischer Vorbemerkungen, Prüf-, Nachweis- und Dokumentationspflichten.
- Erstellen eines bepreisten Leistungsverzeichnisses beziehungsweise Kostenanschlags und fachtechnische Unterstützung der Auftraggeberin bei der Auftragswertschätzung nach § 3 VgV.
- Übergabe der Vergabeunterlagen in PDF, bearbeitbaren Originalformaten und GAEB; transparente Kennzeichnung von Optionen, Bedarfs-, Wahl- oder Alternativpositionen und den damit verbundenen Kostenrisiken.
- Arbeitsergebnis: vollständige, koordinierte und vergabereife technische Vergabeunterlagen je Vergabeeinheit und Bauabschnitt.

6.7 Leistungsphase 7 - Mitwirken bei der Vergabe (Ingenieurbauwerke)

Die Mitwirkung bei der Vergabe ist als Grundleistung der Objektplanung Ingenieurbauwerke zu erbringen.

- Fachtechnische Beiträge zu Bieterfragen und Aufklärungen; Prüfung der Angebote auf Vollständigkeit, Plausibilität und Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen.
- Prüfen und Werten von Nebenangeboten und technischen Sondervorschlägen, soweit zugelassen; Erstellen des Preisspiegels und einer fachtechnischen Vergabeempfehlung.
- Mitwirken bei Bieter- und Aufklärungsgesprächen sowie bei der technischen Finalisierung der Vertragsunterlagen.

- Arbeitsergebnis: nachvollziehbar dokumentierte fachtechnische Angebotswertung und Vergabeempfehlung. Vergaberechtliche Entscheidungen verbleiben bei der Auftraggeberin beziehungsweise Vergabestelle.

6.8 Leistungsphase 8 – Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung (Ingenieurbauwerke)

Die Bauoberleitung ist als Grundleistung und die örtliche Bauüberwachung ist als Besondere Leistung der Objektplanung Ingenieurbauwerke zu erbringen.

- Überwachen der Ausführung auf Übereinstimmung mit Genehmigungen, Ausführungsunterlagen, Leistungsbeschreibungen, Verträgen, anerkannten Regeln der Technik sowie denkmalfachlichen und statisch-konstruktiven Vorgaben.
- Koordinieren der fachlich Beteiligten, Führen der Bautages- beziehungsweise Baustellenprotokolle, Kostenfeststellung und Kostenkontrolle, Rechnungsprüfung, Terminverfolgung, Nachtragsbewertung sowie Mitwirken bei Abnahmen und Mängelverfolgung.
- Dokumentieren verdeckter und schadenssensibler Leistungen, Muster- und Probeflächen, Materialnachweise, Freigaben, Abweichungen und Entscheidungen.
- Arbeitsergebnis: vollständig dokumentierte, qualitäts-, kosten- und termingerechte Bauausführung einschließlich Abnahme-, Mängel-, Kosten- und Bestandsunterlagen.

6.9 Leistungsphase 9 - Objektbetreuung (Ingenieurbauwerke)

Die Objektbetreuung ist als finale Stufe nur nach ausdrücklichem Abruf zu erbringen. Sie umfasst insbesondere die fachliche Bewertung innerhalb der Verjährungsfristen, die Mitwirkung bei der Feststellung und Verfolgung von Mängeln sowie die Fortschreibung des Wartungs-, Kontroll- und Monitoringkonzepts.

- Arbeitsergebnis: dokumentierte Objektbegehungen, Mängelbewertungen, Empfehlungen zu Wartung und Monitoring sowie aktualisierte Bestands- und Kontrollunterlagen.

7. Ausschreibung der Bauleistungen

7.1 Mindestumfang der auszuschreibenden Gewerke

Der konkrete Gewerkezuschnitt ist im Zuge der Planung vorzuschlagen und mit der Auftraggeberin abzustimmen. Mindestens sind folgende Leistungsbereiche fachlich zu berücksichtigen:

- Baustelleneinrichtung, Zugang, Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, Verkehrssicherung.
- Gerüst, Einhausung, Abstützung, temporäre Sicherung und bauzeitliche Standsicherheit.
- Erdarbeiten, Freilegungen, rückwärtige Entlastung, Sicherung von Grabungs- und Sondagebereichen.
- Naturstein-, Mauerwerks-, Fugen-, Verpress-, Vernadelungs-, Verankerungs- und Unterfangungsarbeiten.
- Entwässerung, Drainage, Ableitung von Oberflächen- und Sickerwasser sowie zugehörige Anschlüsse.
- Mauerkronen, Abdeckungen, Treppen, Geländer, Tore, Metallbauteile und Anschlussdetails, soweit sanierungsrelevant.
- Landschafts- und Bewuchsarbeiten, soweit für Freilegung, Schutz, Sanierung oder Wiederherstellung erforderlich.
- Restauratorische Leistungen, Musterflächen, Materialprüfung, Laborleistungen und Dokumentation, soweit nicht separat vergeben.
- Vermessungs-, Monitoring- und Kontrollleistungen, soweit für Planung und Bauüberwachung erforderlich.

7.2 Anforderungen an Leistungsverzeichnisse

- Die Leistungsverzeichnisse müssen vollständig, eindeutig, produktneutral und ausführungsorientiert sein.
- Jede Position muss die geforderte Leistung, Nebenleistungen, Materialanforderungen, Prüfpflichten und Dokumentationspflichten so beschreiben, dass vergleichbare Angebote entstehen.
- Mengen sind nachvollziehbar herzuleiten und den Plänen, Bauabschnitten und Prioritäten zuzuordnen.

- Schnittstellen zwischen Gewerken sind so zu regeln, dass keine Leistungslücken bei Sicherung, Freilegung, Materialprüfung, Wiederherstellung und Dokumentation entstehen.
- Besondere Risiken des historischen Bestands sind in Vorbemerkungen und Positionen sachgerecht abzubilden, ohne die Einzelbefunde des Gutachtens im LV unnötig zu wiederholen.
- Probe- und Musterflächen, Freigabepunkte, technische Kontrollen und Stopppunkte sind eindeutig aufzunehmen.
- Die Leistungsverzeichnisse und technischen Vorbemerkungen sind so zu erstellen, dass sie eine eindeutige, erschöpfende, produktneutrale und wettbewerbsoffene Ausschreibung ermöglichen. Hersteller, Produkte, Verfahren oder Bezugsquellen dürfen nur vorgegeben oder mittelbar begünstigt werden, soweit dies fachlich zwingend erforderlich, sachlich begründet und vergaberechtlich zulässig ist. Etwaige Abweichungen vom Grundsatz der Produktneutralität sind vom Auftragnehmer fachlich zu begründen und der Auftraggeberin vor Aufnahme in die Vergabeunterlagen schriftlich zur Entscheidung vorzulegen.
- Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin für die spätere Ausschreibung der Bauleistungen einen fachlich begründeten Vorschlag zur Bildung von Fachlosen, Teillosten und Bauabschnitten vorzulegen. Soweit aus fachlicher Sicht eine Zusammenfassung mehrerer Leistungsbereiche empfohlen wird, sind die hierfür sprechenden technischen oder wirtschaftlichen Gründe nachvollziehbar darzustellen. Die Entscheidung über die vergaberechtliche Losbildung verbleibt bei der Auftraggeberin.
- Die vergaberechtliche Verfahrensführung, die rechtliche Prüfung der Vergabeunterlagen, die Entscheidung über Eignungs- und Zuschlagskriterien, die Wertungsentscheidung, die Kommunikation mit Bietern in rechtlicher Hinsicht sowie die Vergabeentscheidung selbst verbleiben bei der Auftraggeberin. Der Auftragnehmer erbringt hierzu ausschließlich fachtechnische Zuarbeiten und Entscheidungsvorschläge.
- Fachtechnische Beiträge zur Beantwortung von Bieterfragen, zur Angebotsaufklärung oder zur Bewertung von Nebenangeboten sind vom Auftragnehmer so rechtzeitig vorzulegen, dass die Auftraggeberin beziehungsweise die Vergabestelle eine vergaberechtliche Prüfung und Freigabe vor Weitergabe an die Bieter vornehmen kann. Eine unmittelbare Kommunikation des Auftragnehmers mit Bietern erfolgt nur nach ausdrücklicher Freigabe durch die Auftraggeberin.
- Soweit Nebenangebote oder technische Sondervorschläge in den späteren Bauvergaben zugelassen werden, hat der Auftragnehmer die Auftraggeberin bei der Formulierung fachlicher Mindestanforderungen und bei der fachtechnischen Prüfung der eingehenden Nebenangebote zu unterstützen. Die Entscheidung über die Zulassung und Wertung von Nebenangeboten verbleibt bei der Auftraggeberin.
- Bedarfs-, Wahl- und Alternativpositionen dürfen nur vorgesehen werden, soweit hierfür ein sachlicher Grund besteht und die Auswirkungen auf Wertung, Vergleichbarkeit und Auftragswertschätzung vorab mit der Auftraggeberin abgestimmt sind. Der Auftragnehmer hat die fachliche Erforderlichkeit solcher Positionen nachvollziehbar zu begründen.

7.3 Technische Mitwirkung bei der Vergabe

Nach Veröffentlichung der Bauausschreibungen hat der Auftragnehmer die Auftraggeberin fachtechnisch zu unterstützen. Die Leistung umfasst insbesondere:

- fachliche Beantwortung von Bieterfragen und Erstellung technischer Klarstellungen;
- Prüfung und Bewertung von technischen Nebenangeboten und Sondervorschlägen, sofern zugelassen;
- fachtechnische Angebotsprüfung einschließlich Plausibilität der Einheitspreise, Vollständigkeit, Qualifikationsnachweise, Material- und Verfahrensangaben;
- Erstellung eines technischen Preisspiegels und einer fachtechnischen Vergabeempfehlung;
- Teilnahme an Aufklärungs- oder Bietergesprächen.
- Mitwirkung bei der technischen Finalisierung der Vertragsunterlagen nach Zuschlag.

8. Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung Ingenieurbauwerke

Nach Vergabe der Bauleistungen ist die Bauoberleitung als Grundleistung und die örtliche Bauüberwachung als Besondere Leistung der Objektplanung Ingenieurbauwerke gemäß Leistungsphase 8 zu erbringen. Ziel ist

die Sicherstellung, dass die Bauarbeiten den freigegebenen Planungsunterlagen, statischen Nachweisen, Vergabeunterlagen, Genehmigungen, Denkmalauflagen und anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

- Mitwirken bei der Baustartbesprechung und Festlegen der Kommunikations-, Freigabe- und Dokumentationsprozesse.
- Prüfen von Werkstatt-, Montage-, Gerüst-, Sicherungs-, Verpress-, Anker-, Baugruben- und Bauablaufunterlagen der ausführenden Unternehmen.
- Kontrolle der Arbeiten an statisch und denkmalfachlich sensiblen Punkten; Festlegen von Anwesenheitspflichten bei kritischen Arbeitsschritten.
- Überwachung von Musterflächen, Probeflächen, Erstmusterfreigaben, Materialnachweisen und Eignungsprüfungen.
- Dokumentation verdeckter Leistungen vor dem Schließen, Verfüllen oder Überbauen.
- Prüfung der Ausführung auf Übereinstimmung mit den statischen Unterlagen, Ausführungsplänen und Leistungsbeschreibungen.
- Fortlaufende Baustellenprotokolle mit Fotodokumentation, Risiken, Entscheidungen, Freigaben, Mängeln und offenen Punkten.
- Überwachen der Mängelbeseitigung und Mitwirken bei technischen Teil- und Schlussabnahmen.
- Prüfung technischer Nachträge dem Grunde und der Höhe nach als fachliche Zuarbeit für die Auftraggeberin.
- Rechnungsprüfung und Kostenverfolgung, welche die baulichen Leistungen betrifft.
- Zusammenstellen der Bestandsunterlagen sowie eines Wartungs- und Kontrollkonzepts.

9. Abstimmungen, Genehmigungen und Schnittstellen

Der Auftragnehmer hat die Auftraggeberin bei allen fachtechnischen Abstimmungen zu unterstützen. Er ist verpflichtet, Schnittstellen frühzeitig zu erkennen, Entscheidungsvorlagen zu erstellen und Abstimmungsergebnisse in Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung einzupflegen.

Schnittstelle	Erwartete Leistung des Generalplaners
Auftraggeberin	Regelmäßige Berichte, Entscheidungsvorlagen, Kosten- und Terminbeiträge, Abstimmung der Bauabschnitte und Vergabestrategie.
Denkmalpflege	Technische Erläuterungen, Planunterlagen, Material- und Detailvorschläge, Musterflächen, Dokumentationsanforderungen.
Baugrund / Geotechnik	Abstimmung von Erddruck, Wasser, Gründung, Freilegung, Baugrube, Rückverankerung, Drainage und Monitoring.
Vermessung	Anforderungen an vorh. Bestandsaufmaß, Kontrollmessungen, Deformationsmessung und Bestandsdokumentation definieren.
Archäologie / Bodendenkmal	Berücksichtigung von Eingriffstiefen, Freilegungen, Dokumentations- und Stoppunkten in Planung und LV.
Restaurierung / Materialprüfung	Anforderungen an Mörtel, Stein, Fuge, Verpressmaterial, Musterflächen und Dokumentation abstimmen.
Verkehr / Nachbarschaft / Betrieb	Technische Angaben zu Sicherung, Zugang, Absperrung, Baustelleneinrichtung, Lärm, Erschütterung und Schutzmaßnahmen.
Ausführende Unternehmen	Technische Klärungen, Freigaben, Prüfungen und Dokumentation im Rahmen der Bauüberwachung.

10. Arbeitsergebnisse und Abgabeformate

Der Auftragnehmer hat alle Arbeitsergebnisse nachvollziehbar, prüffähig und in der jeweils erforderlichen Bearbeitungstiefe vorzulegen. Die Auftraggeberin kann Korrekturen verlangen, wenn Unterlagen nicht eindeutig, nicht koordiniert, nicht prüffähig oder nicht vergabereif sind.

Projektphase	Mindestabgaben
Grundlagen / Vorplanung	Grundlagenbericht, Risikoliste, Schnittstellenliste, Untersuchungsprogramm, Fortschreibung Varianten- und Sanierungskonzept, Kosten- und Terminbeitrag, Bauabschnittsvorschlag.
Entwurfsplanung	Konstruktiver Entwurf, überschlägige Nachweise, Pläne und Details im Entwurfsstand, Kostenberechnung, Termin- und Bauablaufbeitrag, Abstimmungsunterlagen.
Genehmigungsplanung	Prüffähige statische Unterlagen, technische Erläuterungen, Planunterlagen und Nachweise für Genehmigungen und fachliche Freigaben. Gesamter Bauantrag.
Ausführungsplanung	Ausführungspläne, Details, Bauzustands- und Sicherungspläne, Material- und Prüfvorgaben, Freigabematrix, fortgeschriebene Kostenunterlagen.
Vergabe	Technische Vorbemerkungen, Leistungsverzeichnisse, Mengenermittlungen, Plananlagen, Kostenanschlag, Bieterantworten, Angebotsprüfung, Vergabeempfehlung.
Bauausführung	Baustellenprotokolle, Fotodokumentation, Freigaben, Mängellisten, Nachtragsbewertungen, Rechnungsprüfvermerke, Abnahmeunterlagen.
Abschluss	Bestands- und Revisionsunterlagen, Schlusssdokumentation, Wartungs- und Kontrollplan, Zusammenstellung noch offener Punkte und Gewährleistungsrisiken.

Digitale Unterlagen sind mindestens als PDF zu übergeben. Bearbeitbare Formate, CAD-Dateien, Tabellen und GAEB-Dateien sind zu liefern. Plan- und Dateibenennungen müssen Bauabschnitt, Planinhalt, Index, Datum und Bearbeitungsstand erkennen lassen.

11. Qualitäts-, Kosten- und Terminsteuerung

Der Auftragnehmer hat eine aktive fachtechnische Qualitäts-, Kosten- und Terminsteuerung zu leisten. Abweichungen von Kosten, Terminen, Bauabschnitten oder Qualitätsanforderungen sind der Auftraggeberin unverzüglich schriftlich oder elektronisch per E-Mail mitzuteilen.

- Fortschreiben einer Kostenübersicht je Bauabschnitt, Gewerk und Priorität.
- Fortschreiben einer Termin- und Bauablaufübersicht mit kritischen Abhängigkeiten.
- Frühzeitiges Benennen von Risiken aus Bestand, Witterung, Baugrund, Denkmalauflagen, Sondagen, Bauzuständen oder Vergabeergebnissen.
- Dokumentieren von Entscheidungen, Freigaben, Auflagen und Änderungen.
- Prüfen und fachliches Bewerten von Nachträgen, Behinderungsanzeigen und Ausführungsabweichungen.
- Sicherstellen, dass aus Gutachten, Genehmigungen, Auflagen und Bauüberwachung resultierende Änderungen in Plan, LV, Kosten und Termin nachgeführt werden.

12. Schlussbestimmungen

Diese Funktionale Leistungsbeschreibung beschreibt die fachlichen Anforderungen an den zu beauftragenden Generalplaner für die Objektplanung Ingenieurbauwerke und die Fachplanung Tragwerksplanung. Sie ersetzt nicht das beigefügte Tragwerksgutachten und dessen Anlagen. Der Bieter hat sämtliche Vergabeunterlagen und Anlagen bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen.