



DECKBLATT (LEISTUNGSBESCHREIBUNG)

Allgemeines

Bauherr:

Gemeinde Wiesenburg/Mark, Schlossstraße 1, 14827 Wiesenburg/Mark

Fon: 033849/798-0 , E-Mail: gemeinde@wiesenburgmark.de

Ausführung und Abgabe

Abgabetermin: 21.08.2026, 10:00 Uhr
Abgabeort: Vergabemarktplatz Brandenburg
Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Angebot

Gesamtsumme netto: _____ EUR
Nachlass/Zuschlag (____): _____ EUR
Mehrwertsteuer (____): _____ EUR
Gesamtsumme brutto: _____ EUR
Skonto (____): _____

Anbieter: Ort, Datum, Unterschrift



Allgemeine Vorbemerkungen zum BIM-Prozess

1. Grundsatz und Methodik

- **Methodenverpflichtung:** Die Erbringung aller vertraglich geschuldeten Leistungen hat zwingend unter konsequenter Anwendung der Methodik des Building Information Modeling (BIM) zu erfolgen.
- **Modellbasierte TGA-Planung:** Die Fachplanung der Technischen Ausrüstung ist bauteilorientiert, systembasiert und dreidimensional (3D) durchzuführen. Es ist eine strikte Systemlogik einzuhalten. Leitungsnetze (Rohre, Kanäle, Kabeltrassen) müssen als durchgängig verbundenen Systeme modelliert werden. Das Ableiten von Grundrissen, Strangschemata, Funktionsdiagrammen und Massenberechnungen hat ausschließlich aus den Fachmodellen zu erfolgen.
- **Methodenneutralität der HOAI:** Die Anwendung der BIM-Methodik stellt das Werkzeug zur Erfüllung des HOAI-Leistungsbildes Technische Ausrüstung (§ 55 HOAI) dar. Die Vergütung der Grundleistungen ist mit den HOAI-Sätzen abgegolten.

2. Datenaustausch und OpenBIM-Standards

- **Herstellerneutralität:** Der Datenaustausch erfolgt nach dem OpenBIM-Prinzip im Format IFC 4 (oder höher).
- **Systemarchitektur (IfcDistributionSystem):** TGA-Modelle müssen logisch in Systeme unterteilt werden (IfcDistributionSystem, z.B. Zuluft, Abluft, Heizungsvorlauf, Schmutzwasser), um eine funktionale Verfolgbarkeit im OpenBIM-Format zu gewährleisten.
- **Änderungsmanagement (BCF):** Die modellbasierte Kommunikation und das Issue-Management erfolgen zwingend über das BCF-Format via CDE.

3. Geordnetes Datendesign und FM-Fähigkeit

- **Koordinaten und Raumbezug:** Die TGS-Fachmodelle nutzen das Koordinatensystem des Objektplaners. Jedes TGA-Bauteil muss geometrisch und alphanumerisch dem Raum (IfcSpace) zugeordnet sein, in dem es platziert ist.
- **Klassifikation und Attribute:** Alle TGA-Komponenten sind über semantisch korrekte IFC-Klassen (z.B. IfcFlowTerminal für Auslässe/Sanitärobjekte, IfcEnergyConversionDevice für Kessel/Wärmetauscher, IfcFlowSegment für Rohre/Kanäle) anzulegen. Die Objekte müssen zwingend funktionale Daten (Leistungen, Volumenströme, Spannungen, Medien), Wartungszyklen, DIN 276-Kostengruppen sowie eindeutige Kennzeichnungen gemäß den vereinbarten KKS (Kraftwerk-Kennzeichnungssystem) oder AKS (Anlagen-Kennzeichnungssystem) enthalten.

4. Leitdokumente und Organisation

- **Vorrang der AIA / Einhaltung BAP:** Die AIA des Auftraggebers und der fächerübergreifende BAP sind bindend. Die TGA Planung liefert ihre Datenmodelle zu den im BAP definierten Lieferzeitpunkten in den geforderten LOIN-/LOD-Stufen.
- **Gemeinsame Datenumgebung (CDE):** Datenaustausch und Freigabeprozesse finden ausschließlich auf der vom Auftraggeber bereitgestellten CDE statt.

5. Mitwirkungspflichten und Eignung

- **Kooperationspflicht:** Der TGA-Planer nimmt an den regelmäßige BIM-Koordinationsbesprechungen teil. Er führt vor jeder Modellabgabe eine interne Kollisionsprüfung der eigenen Anlagengruppen untereinander durch (Intra-Gewerk-Koordination).



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

1 Grundleistungen

1...1 LPH 1 Grundlagenermittlung

- Abgleichen der funktionalen TGA-Anforderungen mit den AIA
- Klären der Aufgabenstellung einschließlich der Planungsmethoden unter Berücksichtigung der Auftraggeber-Informationsanforderungen AIA und der BIM-Ablaufplanung BAP
- Mitwirken bei der projektspezifischen Anpassung und Vervollständigung des BAP
- Abstimmung zum Einsatz von Modellierungs- und Prüfwerkzeugen und zum Datenaustausch
- Ggf. Übernahme eines Bestandsmodells
- Prüfen der digitalen Architektur- / Bestandsmodelle auf Eignung für TGA-Berechnungen
- Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung
- Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

1,000 St

1...2 LPH 2 Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

- Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten
- Mitwirken bei der Fortschreibung des projektspezifischen BAP
- Festlegung zum Einsatz von Modellierungs- und Prüfwerkzeugen und zum Datenaustausch
- Ergänzen des durch den Architekten erstellten bauteilorientierten 3D-Datenmodells (Referenzmodell)
- Darstellen von:
 - Angabe von Installationsräumen für die TA (Haupttrassen, Schächte, Installationshohlräume, Zentralen) ggf. als exemplarische Details
 - Technikflächen und Zentralenmöblierung
 - Keine Berechnung aus dem Modell
 - Grobmengenermittlung für die Kostenschätzung nach DIN 276 erfolgt nur anhand der Flächenangaben aus dem Architekturmodell
- Erstellen von 3D-Konzeptmodellen (LOD 100/200) zur Darstellung des Platzbedarfs für Zentralen, Haupttrassen und Steigeschächte
- Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören z.B.: 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
- Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage
- Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- bei der Integration der technischen Anlagen
- Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligten Stellen zur Infrastruktur
- Kostenschätzung nach DIN 276 (2.Ebene) und Terminplanung
- Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

1,000 St

1...3**LPH 3 Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)**

- Erstellen eines bauteilorientierten 3D-Datenmodells auf Grundlage des Gebäudemodells MDG 200 der Objektplanung bis zur Bearbeitungstiefe der fertigen Entwurfsplanung
- Dazu zählt die Festlegung und Darstellung von:
 - Rohren, Kanäle, Elektrotrassen mit raumbestimmenden Hauptdimensionen
 - wesentlichen raumbestimmenden Komponenten (z.B. Leuchten, Volumenstromregler, Zentralgeräte, Schaltschränke) mit raumbestimmenden Abmessungen, Form, Lage und Ortsbezug und eindeutiger Bezeichnung
 - statisch relevante Durchführungen im Modell
 - Angaben zu besonderen Lastannahmen
- Anlegen der Eigenschaftsdatensätze und Einfügen der im Zuge der Entwurfsplanung erarbeiteten Informationen
- Dimensionierung der Netze auf Basis integrierter Berechnungen (z.B. Rohrnetzberechnung, Heizlast) direkt im Modell
- Festlegen aller Systeme und Anlagenteile
- Erstellen eines digitalen Schlitz- und Durchbruchmodells (Provision for Voids) zur Übergabe an den Objekt- und Tragwerksplaner.
- Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über die Durchführungen und Lastangaben (ohne Ausfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen)
- Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit
- Festlegung der Qualitäten für die Kostenberechnung nach DIN 276 anhand des 3D-Datenmodells
- Mengenermittlung als Grundlage der Kostenberechnung nach DIN 276 anhand des 3D-Datenmodells
- Modellbasierte Konsistenz- und Kollisionsprüfungen innerhalb des Leistungsbereichs TA-Planung
- Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung
- Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

Die Modellelemente können ebenfalls weitere nicht geometrische Informationen über Eigenschaften der Elemente, wie Eigenschaften aus der Berechnung und Haupteigenschaften technischer Großgeräte, enthalten.

Berechnungsmodell: vorläufiges Berechnungsmodell

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1,000 St

1...4**LPH 4 Genehmigungsplanung**

- Ableiten aller für die Genehmigung erforderlichen Pläne und Schemata aus den TA-Modellen.
- 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
- Ergänzen und Anpassen des 3D-Datenmodells, soweit Anpassungen oder Änderungen aus dem Genehmigungsprozess erforderlich werden
- Anhand des 3D-Datenmodells erfolgt u.a.: Einarbeitung der Vorlagen (Planungsunterlagen und Berechnungen, wie sie sich aus den öffentlich-rechtlichen Anforderungen an Genehmigungsunterlagen ergeben, im Wesentlichen durch Ableiten aus dem 3D-Datenmodell)

1,000 St

1...5**LPH 5 Ausführungsplanung**

- Durcharbeitung des 3D-Datenmodells auf Grundlage der Entwurfs- und Genehmigungsplanung bis zum Darstellen der ausführungsreifen Lösung und als Grundlage für weitere LPH
- Definition der endgültigen raumbestimmten Bauteilgeometrie und Materialität
- Finalisieren der TGA-Fachmodelle zur Ausführungsreife (LOD 300/400) inklusive aller Armaturen, Halterungskonzepte und präziser Bauteildimensionen.
- Fortschreiben der Eigenschaftendatensätze, Übernahme der im Zuge der Ausführungsplanung erarbeiteten Informationen
- 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
- Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern
- Konsistente Ableitung der Ausführungs-, Schlitz- und Durchbruchpläne
- Fortschreiben des Terminplans
- Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen
- Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung

Die Modellelemente können weitere nicht geometrische Informationen über Eigenschaften der Elemente, z.B. Eigenschaften aus der Berechnung und eigenschaften technischer Großgeräte, enthalten

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Darstellung aller Komponenten mit raumbestimmenden Abmessungen, Massen und eindeutiger Bezeichnung

S+D-Planung im Modell

Berechnungsmodell: endgültiges Berechnungsmodell

Anhand des 3D-Datenmodells erfolgen u.a.:

- Fortschreibung der Qualitäten und Mengen als Grundlage für das Erstellen der Leistungsbeschreibungen in LPH 6
- Fortschreibendes Ausführungsplanungsmodells LOD 300 bis zur Vorlage der Ausschreibungsergebnisse
- Modellbasierte Konsistenz- und Kollisionsprüfungen innerhalb des beauftragten Leistungsbereichs TA

1,000 St

1...6**LPH 6 Vorbereitung der Vergabe**

- Detaillierte Mengenermittlung aus dem Modell, Zusammenstellen von Quantitäten und Qualitäten u.a. als Grundlage für die Leistungsverzeichnisse
- Ausgabe von Bauteil- und Bauelementenlisten
- Bereitstellen des integrierten, qualitätsgesicherten 3D-Datenmodells der LPH 5 mit möglichst produktneutralen Eigenschaften in geeigneten Datenformaten in Ergänzung der Vergabeunterlagen
- Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen (Fachlose), einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke
- Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten
- Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse
- Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung
- Zusammenstellen der Vergabeunterlagen

1,000 St

1...7**LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe**

- Einholen von Angeboten
- Erläuterungen zum 3D-Datenmodell im Rahmen von Bietergesprächen
- Beantworten von Bieteranfragen
- 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
- Führen von Bietergesprächen
- Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung
- Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Dokumentation der Vergabeverfahren
- Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung

**Abweichende Leistungen gegenüber der in der HOAI
geregelten Grundleistungen:**

Das Vergabeverfahren wird durch die Vergabestelle des Auftraggebers geführt, daher ist das Einholen von Angeboten und die Dokumentation des Vergabeverfahrens nicht Bestandteil der Leistungen des Auftragnehmers.

1,000 St

1...8

LPH 8 Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation

- Zusammenstellen der aus dem Modell generierten 2D-Ausführungspläne und Listen und/oder des 3D-Datenmodells MDG 300 in geeignetem Format zur Übergabe an die beauftragten Firmen zur Bauausführung und als Grundlage für die Erstellung erforderlicher Werkstatt- und Montageplanungen
- Nutzen des 3D-TGA-Modells vor Ort zur Montageüberwachung und Mängeldokumentation via BCF auf der CDE.
- 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
- Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten
- Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)
- Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)
- Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preis
- Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen
- Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise
- Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag
- Kostenfeststellung
- Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen
- fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellen eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung
- Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran
- Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung
- Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung
- Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- festgestellten Mängel
- Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts
- Sofern die Werk- und Montageplanung der ausführenden Firmen modellbasiert ausgeführt wird (MDG 400) sind diese 3D-Datenmodelle bzw. Teilmodelle als Bestandteil der Dokumentation systematisch zusammenzustellen

1,000 St

1...9**LPH 9 Objektbetreuung**

- 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
- Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen
- Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen
- Strukturierte Übergabe des geprüften TGA-Fachmodells als digitale Bestandsdokumentation

1,000 St

Summe 1 Grundleistungen**2 Besondere Leistungen****2.1 für LPH1****2.1..1 Bestandsaufnahme, zeichnerische Darstellung und Nachrechnen vorhandener Anlagen und**

1,000 St

Summe 2.1 für LPH1**2.5 für LPH5****2.5..1 Prüfen und Anerkennen von Schalplänen des Tragwerksplaners auf Übereinstimmung mit**

Bedarf

1,000 St

NEP

2.5..2 Anfertigen von Plänen für Anschlüsse von beigestellten Betriebsmitteln und Maschinen

Für die besonders erforderlichen Anschlüsse der Gaststätte

1,000 psch

Übertrag: _____

**Gemeinde Wiesenburg/Mark**

Projekt: 2026 Sanierung DGH Schlamau, Datei: Sanierung DGH Schlamau

17.07.2026

LV: 004 Los 4: Fachplanung-Technische Ausrüstung Anlagengruppe 1 (Abwasser-, Wasser- oder Gasanlagen)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Summe 2.5 für LPH5**2.6 für LPH6****2.6..1 Erarbeiten der Wartungsplanung und -organisation**Besonders für (falls erforderlich) Fettabscheider und
Schmutzwassersammelgrube (Dichtheitsnachweis)

1,000 psch

Summe 2.6 für LPH6**2.8 für LPH8****2.8..1 Durchführen von Leitungsmessungen und Funktionsprüfungen**

1,000 psch

2.8..2 Erstellen von Rechnungsbelegen anstelle der ausführenden Firmen

Bedarf

1,000 St

NEP

2.8..3 Schlussrechnung (Ersatzvornahme)

Bedarf

1,000 St

NEP

Summe 2.8 für LPH8**2.10 für BIM****2.10..1 Mitwirken bei der Erstellung des BAP**

1,000 psch

2.10..2 Erstellung eines Bestandsdatenmodells als Grundlage des BIM-Prozesses

1,000 psch

2.10..3 Mitwirkung beim Raumbuch LPH 2Mitwirken beim Erstellen eines 3D-Gebäudemodells durch
Zuordnung von Raumeigenschaften und Ausstattung
(Raumbuch)

1,000 psch

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

2.10..4**Küchenplanung**

Durchführung Küchenplanungen in separaten Modellinklusive herstellerkonkreter Anschlussobjekte vor Abschluss des Entwurfs.

Für Teeküche der Dorfgemeinschaft

1,000 psch

2.10..5**BIM-Anwendungsfälle 4D und 5D LPH 3**

Bedarf

Modellbasierte Terminplanung, Bauablaufsimulation und Kostenkontrolle im Zuge der LPH 3

1,000 psch

NEP

2.10..6**Ergänzung der Modellelemente um betriebsrelevante Eigenschaften**

z.B. Lebensdauer, Wartung u.a.

1,000 psch

2.10..7**Mitwirkung beim Raumbuch LPH 3**

Mitwirken beim Fortschreiben eines 3D-Gebäudemodells mit Zuordnung von Raumeigenschaften und Ausstattung

1,000 psch

2.10..8**BIM-Anwendungsfälle 4D und 5D LPH 5**

Bedarf

Modellbasierte Terminplanung, Bauablaufsimulation und Kostenkontrolle im Zuge der LPH 5

1,000 psch

NEP

2.10..9**Vorfertigungs- und Vorwandmodelle**

Bedarf

Erstellen von detaillierten 3D-Vorfertigungs- und Vorwandmodellen (Sanitär-Registerplanung) für die industrielle Modulbauweise.

1,000 St

NEP

2.10..10**Lagegenaue Modellierung von Objekten, Schaltern und Dosen als Basis für Wandabwicklungen**

Bedarf

1,000 psch

NEP

2.10..11**Fortschreiben der Modellelementeigenschaften auf dem Stand der Ausschreibungsergebnisse**

1,000 psch

2.10..12**BIM-Anwendungsfälle 4D und 5D LPH 6**

Bedarf

Modellbasierte Terminplanung, Bauablaufsimulation und Erstellung eines AVA-Modells mit Leistungen und Kostendaten einschließlich modellbasierter Kostenkontrolle im Zuge der LPH 6

Übertrag: _____

**Gemeinde Wiesenburg/Mark**

Projekt: 2026 Sanierung DGH Schlamau, Datei: Sanierung DGH Schlamau

17.07.2026

LV: 004 Los 4: Fachplanung-Technische Ausrüstung Anlagengruppe 1 (Abwasser-, Wasser- oder Gasanlagen)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1,000 psch

NEP

2.10..13**Kostenkontrolle durch Verknüpfung der Listen und modellbasierter Mengen mit Einheitspreisen**

Bedarf

1,000 psch

NEP

2.10..14**Modellbasierte Bauabrechnung**

Bedarf

Bauabrechnung anstelle VOB/C ATV DIN anhand des 3D-Datenmodells, nach fortschreitender, elektronischer Bauaufnahme

1,000 psch

NEP

2.10..15**Ergänzen BIM-As-built-Modell**

Ergänzen des BIM-as-built-Modells um Informationen zur Gewährleistungsverfolgung

1,000 psch

Summe 2.10 für BIM**Summe 2 Besondere Leistungen****3 Sonstiges****3.1 Zuschläge****3.1..1 Nebenkostenpauschale**

Zu den Nebenkosten gehören insbesondere

1. Versandkosten, Kosten für Datenübertragungen,
2. Kosten für die Vervielfältigung von Zeichnungen und schriftlichen Unterlagen sowie für die Ausfertigung von Filmen und Fotos,
3. Kosten für ein Baustellenbüro einschließlich der Einrichtung, Beleuchtung und Beheizung,
4. Fahrtkosten für Reisen, die über einen Umkreis von 15 Kilometern um den Geschäftssitz des Auftragnehmers hinausgehen, in Höhe der steuerlich zulässigen Pauschalsätze, sofern nicht höhere Aufwendungen nachgewiesen werden,
5. Trennungentschädigungen und Kosten für Familienheimfahrten in Höhe der steuerlich zulässigen Pauschalsätzen, sofern nicht höhere Aufwendungen an Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter des Auftragnehmers auf Grund von tariflichen Vereinbarungen bezahlt werden,
6. Entschädigungen für den sonstigen Aufwand bei längeren Reisen nach Nummer 4, sofern die Entschädigungen vor der Geschäftsreise in Textform vereinbart worden sind,
7. Entgelte für nicht dem Auftragnehmer obliegenden Leistungen, die von ihm im Einvernehmen mit dem Auftraggeber Dritten übertragen worden sind.

Prozentsatz der Nebenkostenpauschale: '.....'

Übertrag: _____



Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1,000 psch

3.1..2 Umbau-/Modernisierungszuschlag nach § 6 Absatz 2 HOAI

Höhe des Prozentsatzes '.....'

1,000 psch

Summe 3.1 Zuschläge**3.2 Stundensätze****3.2..1 Stundensatz Auftragnehmer**

Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen für den Geschäftsführer/Inhaber des
Auftragnehmers

1,000 h

3.2..2 Stundensatz Beratender Ingenieur

Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen für den Beratenden Ingenieur des
Auftragnehmers

1,000 h

3.2..3 Stundensatz Projektleiter

Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen für den Projektleiter des
Auftragnehmers.

Im falle der Abwesenheit des Projektleiters, gilt der
Stundensatz für den stellvertretenden Projektleiter für
zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte Besondere
Leistungen.

1,000 h

3.2..4 Stundensatz Sachbearbeitender Ingenieur

Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen für den sachbearbeitenden Ingenieur
des Auftragnehmers

1,000 h

3.2..5 Stundensatz Objekt-/Bauüberwacher

Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen für den Objekt- bzw. Bauüberwacher
des Auftragnehmers.

Im falle der Abwesenheit des Objekt- bzw. Bauüberwachers,
gilt der Stundensatz für den stellvertretenden Objekt- bzw.
Bauüberwacher für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte
Besondere Leistungen.

Übertrag: _____

**Gemeinde Wiesenburg/Mark**

Projekt: 2026 Sanierung DGH Schlamau, Datei: Sanierung DGH Schlamau

17.07.2026

LV: 004 Los 4: Fachplanung-Technische Ausrüstung Anlagengruppe 1 (Abwasser-, Wasser- oder Gasanlage)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		Übertrag: _____	
	1,000 h	_____	_____
3.2..6	Stundensatz Technische Mitarbeiter / Konstrukteur Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte Besondere Leistungen für technische Mitarbeiter / Konstrukteur (Ingenieure/Architekten) des Auftragnehmers. 1,000 h	_____	_____
3.2..7	Stundensatz Zeichner Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte Besondere Leistungen für Zeichner und technische Zeichner des Auftragnehmers. 1,000 h	_____	_____
3.2..8	Stundensatz Sontiges Stundensatz für zusätzliche, nicht vertraglich vereinbarte Besondere Leistungen für Mitarbeiter des Auftragnehmers, die nicht den Positionen 03.02.001 bis 03.02.005 zuzuordnen sind. 1,000 h	_____	_____
Summe 3.2 Stundensätze			_____
Summe 3 Sonstiges			_____



ZUSAMMENFASSUNG

1 Grundleistungen		
2 Besondere Leistungen		
2.1 für LPH1		
2.5 für LPH5		
2.6 für LPH6		
2.8 für LPH8		
2.10 für BIM		
Summe 2 Besondere Leistungen		
3 Sonstiges		
3.1 Zuschläge		
3.2 Stundensätze		
Summe 3 Sonstiges		
GESAMTSUMME (EUR netto)		
19,00 % MEHRWERTSTEUER		
GESAMTSUMME (EUR brutto)		

Dieses LV besteht aus 14 Seiten.

Ort, Datum, Unterschrift