Stadt Detmold | Zukunfts-Lust-Park Friedrichstal

Flur 7 | Detmold | Flurstück Nummer 59

Eigentümer: Landschaftsverband Westfalen Lippe | Freiherr vom Stein Platz 1 | 48133 Münster



Leistungsbild

Technische Ausrüstung in Freianlagen gemäß § 55 HOAI i. V. m. Anlage 15 HOAI als Planungsgrundlage für die Freianlagenplanung

Ausführungszeitraum

Beginn der Untersuchungen unmittelbar nach Beauftragung. Zuschlagsfirst i.d.R. 4 Wochen.

Projektbeschreibung

Die Stadt Detmold sowie der Landschaftsverband Westfalen-Lippe in Kooperation beabsichtigen, die Umsetzung des Projektes „Zukunfts-Lust-Park Friedrichstal“ im Bereich des LWL-Freilichtmuseums Detmold.

Gegenstand des Projektes ist die Weiterentwicklung und Neugestaltung eines historischen Freianlagen- und Landschaftsraumes im Rahmen des Förderprogramms der Bundesregierung zur „Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klimawandel“. Innerhalb des Gesamtprojektes sind neben der freianlagenplanerischen Gestaltung auch technische Anlagen in den Außenanlagen erforderlich, die fachlich zu dimensionieren, in die Freianlagenplanung zu integrieren und mit den vorhandenen bzw. herzustellenden Netzen und Bestandsanlagen abzustimmen sind.

Die beigefügte Schnittstellenliste grenzt die Zuständigkeiten zwischen beauftragter Landschaftsarchitektur und Technischer Ausrüstung insbesondere für Entwässerung, Außenbeleuchtung, Wasser-/Bewässerungstechnik, Leitungskoordination, technische Einbauten, Höhenplanung, Bauablauf und die relevanten Kostengruppen der Außenanlagen ab.

Vertrags- und Honorargrundlage

Die Leistungen sind als Fachplanung Technische Ausrüstung gemäß § 55 HOAI i. V. m. Anlage 15 HOAI anzubieten und auszuführen. Die Vergütung erfolgt nach HOAI.

Die Beauftragung erfolgt auf Grundlage des nachfolgend beschriebenen Leistungsumfangs. Gegenstand der Fachplanung sind die für die Realisierung des Projektes erforderlichen technischen Anlagen und Systeme innerhalb der Freianlagen.

Die Leistungen sind auf Grundlage der Parameter in der nachfolgenden Tabelle gemäß HOAI zu kalkulieren. Die vorgenannten Parameter sind verbindlich der Honorarermittlung zugrunde zu legen.

Der Bieter hat die Honorarkalkulation für die vorgegebenen Anlagengruppen unter Angabe der jeweiligen Leistungsphasen transparent und nachvollziehbar darzustellen**.**

Gegenstand der Fachplanung Technische Anlagen

Planung technischer Anlagen in Außenanlagen, insbesondere Entwässerungssysteme, Elektroversorgung / Außenbeleuchtung, Wasser- und Bewässerungstechnik sowie technische Schnittstellen zu Einbauten und Wasserflächen. Gegenstand sind technische Anlagen im Freianlagenkontext; ausdrücklich nicht gemeint ist eine allgemeine Gebäude-TGA ohne Projektbezug.

- Entwässerungsleitungen, Kanäle, Schächte, Rückhalte- und Versickerungsanlagen ab Übergabepunkt der Oberflächenentwässerung in das technische Leitungssystem.
- Elektroversorgung, Verkabelung, technische Auslegung und Steuerung der Außenbeleuchtung sowie technische Anschlüsse für Leuchten und sonstige elektrische Einbauten im Außenraum.
- Wasser- und Bewässerungstechnik einschließlich Leitungsnetz, hydraulischer Dimensionierung, Steuerung und Einbindung in Pflanz- bzw. Freianlagenbereiche.
- Technische Anlagen für Wasserflächen, Teiche, Brunnen oder wasserbezogene Gestaltungselemente, insbesondere Pumpen-, Leitungs-, Steuerungs- und ggf. Filtertechnik.
- Technische Einbauten in Freianlagen, z. B. Schächte, Verteiler, Schaltschränke, Außensteckdosen sowie technische Anschlüsse für Medienstelen oder Ausstattungselemente.
- Leitungskoordination im Untergrund einschließlich Trassenplanung, Kollisionsprüfung und Abstimmung von Wurzelräumen, Fundamenten, Schächten und Kabel- bzw. Leitungstrassen.

Schnittstellen zur Freianlagenplanung / Landschaftsarchitektur

Die Freianlagenplanung bleibt verantwortlich für Oberflächen, Vegetation, Gestaltung, Gefälleplanung, Führung des Oberflächenwassers bis zum Übergabepunkt sowie die gestalterische Integration technischer Elemente.

Die Fachplanung Technische Ausrüstung ist verantwortlich für die technischen Systeme, deren Dimensionierung, Berechnung, Nachweisführung, Leitungsführung, technische Einbindung und den Anschluss an bestehende oder herzustellende Netze.

Die maßgeblichen Schnittstellen betreffen insbesondere Entwässerung, Außenbeleuchtung, Wasser- und Bewässerungstechnik, Leitungskoordination, technische Einbauten, Höhenplanung sowie Wasserflächen. Die Schnittstellen sind mit der Freianlagenplanung abzustimmen und im Planungsverlauf nachvollziehbar zu dokumentieren.

Die Schnittstellen sind im Projekt fortlaufend zu klären und nachvollziehbar zu dokumentieren. Maßgebliche Schnittstellen sind insbesondere:

- Entwässerung: Übergabepunkt ist der Einlauf bzw. der Übergang vom Oberflächenwasser in das technische Leitungssystem; Gefälle und Oberflächenführung liegen bei der Freianlagenplanung, Dimensionierung und Nachweisführung beim Fachplaner Technische Anlagen.
- Außenbeleuchtung: Leuchtenstandorte und Einbindung in Gestaltung werden mit der Freianlagenplanung abgestimmt; Verkabelung, Schalt- und Steuerungstechnik, lichttechnische Berechnung und technische Auslegung liegen beim Fachplaner Technische Anlagen.
- Bewässerung: Pflanzen- und Bewässerungsbedarf werden aus der Freianlagenplanung abgeleitet; Systemwahl, hydraulische Dimensionierung, Leitungsnetz und Steuerung sind durch die Fachplanung Technische Anlagen zu planen.
- Leitungskoordination: Trassenplanung, Kollisionsprüfung und technische Koordination der Leitungen erfolgen federführend durch die Fachplanung Technische Anlagen unter Berücksichtigung von Wurzelräumen, Vegetationsflächen, Fundamenten und Schächten.
- Höhenplanung: Geländeoberflächen und gestalterische Höhen liegen bei der Freianlagenplanung; Einlaufhöhen, Schachtdeckelhöhen, Leitungsgefälle und technische Mindestanforderungen sind durch die Fachplanung Technische Anlagen zu liefern und abzustimmen.
- Wasserflächen / Brunnen / Teichwasser: Gestaltung und räumliche Einbindung liegen bei der Freianlagenplanung; Wassertechnik, Pumpen, Leitungen, Anschlüsse, Durchdringungen und technische Nachweise liegen bei der Fachplanung Technische Anlagen.

Grundleistungen Technische Ausrüstung gemäß § 55 HOAI / Anlage 15 HOAI

Die nachfolgenden Leistungsinhalte konkretisieren die Grundleistungen der Technischen Ausrüstung projektspezifisch für das Freianlagenprojekt ZLP. Die Vergütung erfolgt nach anrechenbaren Kosten gemäß HOAI und nach den vom Auftraggeber vorgegebenen Honorarparametern.

LPH 1 – Grundlagenermittlung (2 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- Sichtung vorhandener Bestands-, Leitungs-, Vermessungs- und Planungsunterlagen
- Abstimmung der maßgeblichen Schnittstellen zu Freianlagenplanung, Baugrund, Tragwerksplanung, Denkmalschutz, Betreiber und Netzbetreibern.

LPH 2 – Vorplanung (9 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- b) …insbesondere für Entwässerungsleitungen, Schächte, Rückhaltung/Versickerung, Außenbeleuchtung, Verkabelung, Bewässerung und Wassertechnik.
- Untersuchung der Nutzung von Teichwasser gegenüber Grundwasser aus Brunnen für Wasseranlagen, soweit projektseitig weiterverfolgt.
- e) …… mit Behörden, Netzbetreibern oder sonstigen Infrastrukturträgern

LPH 3 – Entwurfsplanung (17 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- c) …… insbesondere hydraulische Bemessung der Entwässerungs- und Bewässerungssysteme, lichttechnische Berechnung der Außenbeleuchtung sowie Dimensionierung von Leitungen, Schächten, Pumpen, Steuerungen und Anschlüssen.
- e) …. mit Behörden, Netzbetreibern und sonstigen zu beteiligenden Stellen

LPH 4 – Genehmigungsplanung (2 %)

- **Siehe HOAI**

LPH 5 – Ausführungsplanung (22 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile.
- Zeichnerische Darstellung der technischen Anlagen mit Dimensionen, Trassen, Schächten, Einläufen, Leuchten, Kabelwegen, Schalt-/Steuereinrichtungen, Bewässerungssystemen, Pumpen, Anschlüssen und Übergabepunkten.
- b) ….. insbesondere hinsichtlich Oberflächen, Höhen, Einbauten, Revisionsöffnungen, Wurzelräumen, Baukonstruktionen und Gestaltung.
- Anfertigen erforderlicher Durchführungs-, Anschluss- und Koordinationsangaben für technische Anlagen im Außenraum
- Fortschreiben des Terminplans.

LPH 6 – Vorbereitung der Vergabe (7 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- für Entwässerung, Elektro / Außenbeleuchtung, Bewässerung, Wassertechnik und technische Einbauten.
- Einbeziehung erforderlicher Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke.
- Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der Freianlagenplanung, insbesondere Entwässerungsrinnen, Einläufe, Leuchtenfundamente, Schächte, Oberflächenanschlüsse und Einbaukoordination.
- Ermitteln der Kosten auf Grundlage bepreister Leistungsverzeichnisse und Kostenkontrolle im Vergleich zur Kostenberechnung.
- Zusammenstellen der Vergabeunterlagen.

LPH 7 – Mitwirkung bei der Vergabe (5 %)

- Prüfen und Werten der Angebote für die technischen Anlagen einschließlich Aufstellen von Preisspiegeln.
- Erstellen von Vergabevorschlägen

LPH 8 – Objektüberwachung / Bauüberwachung (35 %)

- **Siehe HOAI sowie**
- b) ……. insbesondere zwischen Leitungsbau, Oberflächenbau, Pflanzflächen, Ausstattung und Wasseranlagen.

Angebotskonditionen

Honorarparameter	Angabe / vom Bieter zu ergänzen
Anrechenbare Kosten technische Anlagen netto	100.000,00 € netto
Betroffene Anlagengruppen	Anlagengruppe 1, Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen Anlagengruppe 4, Starkstromanlagen
Honorarzone	2
Honorarsatz	Mindestsatz
Leistungsphasen	LPH 1 bis 8 gemäß § 55 HOAI / Anlage 15 HOAI; stufenweise Beauftragung **Vom Bieter einzutragen**
Umbau-/Modernisierungszuschlag Aufschlag / Abschlag, projektspezifisch	_____% _____%
Nebenkosten	_____%
Honorar netto	_____€
Umsatzsteuer	_____ €
Honorar brutto	_____€

Besondere Leistungen

Die nachfolgenden Leistungen sind zu den Grundleistungen gesondert anzubieten.

Pos.	Besondere / optionale Leistung	Vergütungsart	Preisangabe netto
6.1	Vertiefte Bestandsaufnahme vorhandener technischer Anlagen, Leitungen, Schächte, Anschlüsse und Netzschnittstellen einschließlich zeichnerischer Aufbereitung.	Pauschale	_____€
6.2	Leitungsrecherche und Abstimmung mit Netzbetreibern, Infrastrukturträgern und Bestandsunterlagenstellen über das übliche Maß hinaus.	Pauschale	_____€
6.3	Detaillierte hydraulische Nachweise, Simulationen oder Überflutungsbetrachtungen für Entwässerungs-, Rückhalte-	Pauschale	_____€

	oder Versickerungssysteme, soweit über die Grundleistung hinausgehend.		
6.4	Vertiefte Variantenuntersuchung zur Nutzung von Teichwasser gegenüber Grundwasser aus Brunnen einschließlich technischer, betrieblicher und wirtschaftlicher Bewertung.	Pauschale	_____€
6.5	Detaillierte Betriebskosten- und Lebenszykluskostenbetrachtung für Wassertechnik, Beleuchtung, Pumpen, Steuerungen oder Bewässerungssysteme.	Pauschale	_____€
6.6	Besondere lichttechnische Untersuchungen, z. B. zur Lichtlenkung, Lichtimmission, naturschutzverträglichen Beleuchtung oder Sonderinszenierung im Außenraum.	Pauschale	_____€
6.7	Besondere Steuerungs-, Sensorik- oder Automatisierungskonzepte für Bewässerung, Beleuchtung, Wassertechnik oder Außensteckdosen.	Pauschale	_____€
6.8	Erarbeitung besonderer Wartungs-, Betriebs- oder Betreiberkonzepte außerhalb der üblichen Wartungsangaben der Vergabeunterlagen.	Pauschale	_____€
6.9	Besondere Abstimmungen mit Denkmalbehörden, Wasserbehörden, Netzbetreibern oder sonstigen Fachbehörden außerhalb der Grundleistungen.	Terminpauschale	_____€
6.10	Zusätzliche örtliche Kontrollen, Funktionsprüfungen oder ingenieurtechnische Begleitung während der Ausführung außerhalb der beauftragten Grundleistungen.	Terminpauschale	_____€

Besondere Leistungen / Stundenaufwand

Eine Abrechnung nach Zeitaufwand erfolgt nur nach vorheriger Beauftragung durch den Auftraggeber.

Für die Wertung werden je 15 Stunden angesetzt.

Funktion	Stundensatz netto
Büroinhaber/-in / Partner/-in	_____€ / Std.
Projektleiter/-in / Beratende/-r Ingenieur/-in	_____€ / Std.
Projektingenieur/-in	_____€ / Std.
Konstrukteur/-in / Bauzeichner/-in	_____€ / Std.
sonstige technische Mitarbeitende	_____€ / Std.

Zusammenfassung Honorarangebot

Zusammenstellung	Betrag netto
Honorar Grundleistungen LPH 1 bis 8	_____€
Nebenkosten Grundleistungen	_____€
Summe Besondere / optionale Leistungen	_____€
Nebenkosten Besondere Leistungen	_____€
Gesamtsumme netto	_____€
Umsatzsteuer 19 %	_____€
Gesamtsumme brutto	_____€

Datum, Unterschrift, Firmenstempel

_____

Anlagen

- Schnittstellenliste Technische Ausrüstung / Freianlagenplanung
- Vermessungs- und Leitungsgrundlagen