nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Lieferung und Montage Pontonbrücke	11
01.01.	Baustelleneinrichtung	11
01.02.	Pontonbrücke	15
01.03.	Stundenlohnarbeiten	19
	Zusammenstellung	21

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bau- und Leistungsbeschreibung

Freianlagen Kanal Vitalroute Waltrop

- Lieferung und Montage Pontonbrücke -

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Allgemeine Bau- und Lieferbeschreibung

Allgemeine Angaben zum Projekt

Entlang des Dortmund-Ems-Kanals wird auf einer Gesamtlänge von rund 5 km die Themenradroute Kanal-Vita(L) entwickelt, die durch verschiedene Aufenthalts- und Erlebnisstationen ergänzt werden soll. Die Route verläuft vom Bereich des Schiffshebewerks Henrichenburg bis zum Ausbauende im Bereich des bestehenden Sperrtors und dient der touristischen Erschließung sowie der Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs.

Die Maßnahme ist Bestandteil der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027 und wird über das zugehörige Förderprogramm finanziert.

Entlang des Betriebsweges des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes sollen bis zur Eröffnung fünf Raststationen entstehen. Zwei weitere Stationen werden auf dem Gelände des Schiffshebewerks errichtet. Die insgesamt sieben Stationen sollen Rast- und Aufenthaltsangebote schaffen und mittels Audioguide über die Umgebung sowie deren Geschichte informieren.

Die Stationen sind thematisch gegliedert und tragen folgende Bezeichnungen:

Station 1 – Routeneinstieg
Station 2 – Schleusenpromenade
Station 3 – Kanalrast
Station 4 – Kanalblick
Station 5 – Kanalhafen
Station 6 – Kanalriviera
Station 8 – Schleusenpark

(Die Station 7 wurde im Planungsverlauf gestrichen.)

Angaben zur Baustelle

Relevant für die hier vorliegende Ausschreibung ist die Station 2. Hier soll mittels einer Pontonbrücke eine Verbindung über den Kanal geschaffen werden, die auch für Radfahrer nutzbar ist.

Lichte Distanz zwischen Spundwänden ca. 38,90 m. Beide Ufer sind mit Spundwänden eingefasst. Bekannte Spundwandoberkanten: 70,62 / 70,71 m ü. NN; normaler Wasserspiegel 70,00 m ü. NN; angegebener maximaler Wasserspiegel 70,20 m ü. NN. Höhenbezugssystem und maßgebliche Bemessungswasserstände sind vor Ausschreibung verbindlich zu bestätigen.

Zufahrt, Baustelleneinrichtung, Lagerung, Kran- und Hebetechnik sind auf die Betriebswege und die eingeschränkte Belastbarkeit der Kanalanlagen abzustimmen. Betrieb, Kontrollfahrten und Wartungswege der WSV dürfen nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Vor Beginn der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauarbeiten wird durch das WSA eine Betretungserlaubnis erteilt. Zudem erfolgt eine entsprechende Einweisung.

Der Kanal ist hier als Sackgasse ausgebildet und wird ein einem Teilbereich nur als Anlegestelle für bis zu 10 Schiffe genutzt. Vor der zukünftigen Pontonbrücke wurde bereits in Teilen eine Steinschüttung als Anfahschutz hergestellt, die die Fahrrinne deutlich einengt. Der Bauherr behält sich eine Erweiterung und dann vollständig geschlossene Steinschüttung als Anfahrschutz vor.

Parallel werden die Landschaftsbauarbeiten für alle Stationen insgesamt ausgeschrieben. Durch dieses Gewerk werden die angrenzenden Wege und Platzflächen am Kanalufer hergestellt. Es liegt auch in der Verantwortung des AN sich intern mit dem Landschaftsbau abzustimmen, so dass der Einbau der Pontonbrücke möglichst wirtschaftlich erfolgen kann.

Angaben zur Ausführung/Termine

Beginn der Arbeiten / Vorproduktion ist unmittelbar nach Auftragserteilung.

Sämtliche Arbeiten sind zügig und in Abstimmung mit dem Bauherrn durchführen. Die zeitliche Durchführung, die Liefertermine, der Geräte- und der Personaleinsatz sind durch den AN in einem Bauzeitenplan darzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Grundlage der Montagetermine stellt die durch das Gewerk Landschaftsbau der parallel laufenden Ausschreibung zu erstellende Bauzeitenplanung da

Leistungsumfang des Auftragnehmers

• Bestandsprüfung, erforderliche ergänzende Vermessung und technische Koordination aller Anschlusspunkte.

• Objekt- und Tragwerksplanung in dem vertraglich definierten Umfang, Werk- und Montageplanung, prüffähige statische Berechnungen einschließlich Schwimmstabilität und Nachweis der Uferanschlüsse.

• Zusammenstellung aller erforderlichen Genehmigungsunterlagen und Mitwirkung bei Behörden-/WSV-Abstimmungen; Zuständigkeit für Antragstellung und Genehmigungsrisiken gesondert vertraglich regeln.

• Herstellung, Korrosionsschutz, Transport, Einheben, Montage und betriebsfertige Übergabe einschließlich Verankerung, Übergangsrampen, Geländern, Belag und Sicherungseinrichtungen.

• Erforderliche Prüfungen, Abnahmen und gegebenenfalls Probebelastung nach abgestimmtem Prüfkonzept.

• Bestandspläne, Prüf- und Materialnachweise, Bedienungs-, Inspektions- und Wartungshandbuch, Ersatzteilliste und Einweisung des Betreibers.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Funktionale Mindestanforderungen der Pontonbrücke

Lichte nutzbare Breite mindestens 3,00 m. Die Brücke ist durchgängig und ohne gefährliche Kanten für Fußgänger, Radfahrende, Rollstühle und Kinderwagen nutzbar. Längs- und Querneigungen sowie Übergänge sind unter Berücksichtigung der maßgebenden Anforderungen an Barrierefreiheit, der örtlichen Wasserstandsschwankungen und der Radverkehrsplanung nachzuweisen.

Bemessung nach den für das konkrete Brückensystem einschlägigen Eurocodes und nationalen Anhängen, insbesondere Fuß- und Radverkehrslasten, Wind, Schnee, Geländerlasten sowie maßgebenden außergewöhnlichen Einwirkungen. Räum- und Wartungsfahrzeuge sind nicht vorgesehen; Zufahrt solcher Fahrzeuge ist baulich bzw. organisatorisch auszuschließen. Der Bieter weist ausreichenden Auftrieb, Restauftrieb, Schwimmstabilität bei unsymmetrischer Belastung, sichere Verankerung, Ermüdungsbeständigkeit sowie Gebrauchstauglichkeit bei dynamischer Personenbelastung nach.

Sog, Wellenschlag und Wasserstandsänderungen durch zulässigen Schiffsverkehr, Strömung, Treibgut, Eis und Anprall sind zu berücksichtigen. Schiffsanprall- und Schutzkonzept sind standortbezogen vorzuschlagen und mit dem AG abzustimmen .

Schwimmendes, dauerhaft standsicheres und wartungsarmes System mit geeigneten Pontonkörpern, begehbarem Oberbau und langlebigen, zugänglichen Verbindungsmitteln. Holz ist ausgeschlossen. Korrosionsschutz ist passend zur tatsächlichen Expositions- und Wasserwechselzone nachzuweisen. Geschlossene Schwimmkörper müssen inspizierbar beziehungsweise durch ein nachvollziehbares Prüf- und Austauschkonzept abgesichert sein. Austausch stark beanspruchter Einzelteile ohne vollständigen Rückbau ist anzustreben.

Geländerhöhe mindestens 1,30 m gemäß Projektvorgabe; Ausführung und Lastabtragung sind fachtechnisch nachzuweisen. Rutschhemmender, frost- und witterungsbeständiger Belag mit nachgewiesener Eignung für Radverkehr und Winterdienst. Keine integrierte Beleuchtung vorgesehen. Sichere Fugen und Übergänge bei allen zulässigen Betriebswasserständen; Entwässerung und Vermeidung wassergefährdender Stoffeinträge berücksichtigen. Erforderliche Rettungsmittel und Betriebsbeschilderung sind mit Betreiber/Behörde abzustimmen.

Angestrebte Mindestnutzungsdauer des Gesamtbauwerks: 50 Jahre bei bestimmungsgemäßer Inspektion und Unterhaltung. Verschleißteile dürfen kürzere Austauschintervalle besitzen, die offenzulegen sind. Der Bieter beschreibt turnusmäßige Kontrollen, Unterwasserinspektionen, Reinigung, Korrosionsschutz, Austauschintervalle und die hierfür erforderliche Zugänglichkeit.

Angaben zur Ausführung/Termine

Beginn der Arbeiten / Vorproduktion ist unmittelbar nach Auftragserteilung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sämtliche Arbeiten sind zügig und in Abstimmung mit dem Bauherrn durchführen. Die zeitliche Durchführung, die Liefertermine, der Geräte- und der Personaleinsatz sind durch den AN in einem Bauzeitenplan darzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Grundlage der Montagetermine stellt die durch das Gewerk Landschaftsbau der parallel laufenden Ausschreibung zu erstellende Bauzeitenplanung dar. In dem Bauzeitenplan des Landschaftsbaus werden die vom AN benannten Montagetermin in Abstimmung berücksichtigt.

Verkehrsverhältnisse

Die Baustellenbereiche befinden sich angrenzend an den Kanal mit einer Zufahrt über Betriebswege des WSA. Im unmittelbaren Baustellenbereich stehen Wendemöglichkeiten für LKW (eingeschränkt und nur nach Abstimmung mit Sattelschlepper) zur Verfügung.

Die Wege sind nur eingeschränkt belastbar. Seitens des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) wurde eine maximale Flächenlast von 10 kN/m² vorgegeben. Diese Vorgabe ist während der gesamten Bauzeit zu beachten, um Schäden an den Kanalanlagen zu vermeiden.

Eine Anlieferung der Pontonbrücke mit dem Schiff ist möglich. Entsprechende Antrage und genehmigungen sind vom An bei dem WSA zu stellen.

Der Auftragnehmer (AN) hat die örtlichen Gegebenheiten bei der Kalkulation sowie bei der Auswahl und dem Einsatz der Geräte uneingeschränkt zu berücksichtigen. Nachträgliche Forderungen aufgrund unzureichender Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt. Der AN hat vor Baubeginn eine Geräteliste mit allen auf der Baustelle einzusetzenden Fahrzeugen vorzulegen.

Die Bauarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs sowie des Betriebs- und Wirtschaftsverkehrs des WSA auszuführen. Erforderliche Abstimmungen mit dem WSA sowie kurzfristig notwendige Verkehrsregelungen im Zuge der Bauausführung werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Baustellenein- und -ausfahrten sowie öffentliche Verkehrsflächen sind bei Verschmutzungen täglich zu reinigen. Hierfür sind geeignete Reinigungsgeräte, wie beispielsweise Kehrmaschinen oder Besenwagen, vorzuhalten. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.
Während der Ausführung ist darauf zu Achten, dass keine Stoffe, Abfälle, Sedimente, Betriebsstoffe oder sonstigen Verunreinigungen in den Kanal gelangen. Verunreinigungen sind unverzüglich der Bauleitung zu melden und auf Kosten des Verursachers fachgerecht zu beseitigen.

Behinderungen

Parallel zu der Maßnahme finden im Umfeld weitere Arbeiten wie der Bau des Kanalseitenweges

sowie Maßnahmen des LWL statt. Die Lieferung und Montage der Spielgeräte, WC-Anlage erfolgt dabei eng verzahnt mit den parallel ausgeschriebenen Landschaftsbauarbeiten. Die notwendige Koordination der einzelnen Gewerke ist im Angebot mit zu berücksichtigen.

Der Betrieb auf dem Dortmund-Ems-Kanal darf nicht behindert werden und die regelmäßigen Wartungs- und Kontrollarbeiten des WSV sind aufrechtzuerhalten. Das Baufeld ist grundsätzlich zu sichern und geschlossen zu halten. Es ist auszuschließen, dass Personen in den Arbeitsbereich laufen können. Es ist mit Einschränkungen bezüglich geräusch- und erschütterungsintensiver Arbeiten zu rechnen. Diese Arbeiten sind gegebenenfalls auf abgestimmte Zeiträume zu begrenzen. Der zusätzliche Aufwand hierfür ist einzukalkulieren.

Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass möglichst geringe Belästigungen und Behinderungen der Anwohner und Anlieger während der Bauzeit entstehen. Geräuschintensive Arbeiten sind in der Mittagszeit sowie von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr nicht erlaubt.

Leitungen im Baubereich

Im Bereich der Pontonbrücke sind auch am Ufer keine vorhandenen Leitungen bekannt.
Im Verlauf des späteren Radweges liegen sowohl ein LWL-Kabelpaket als auch eine Telekommunikationsleitung. Diese sind in den Lageplänen eingetragen.
Erdarbeiten sind trotzdem mit größter Sorgfalt durchzuführen, da auch mit nicht verzeichneten Leitungen und Kabeln zu rechnen ist.

Liegen Leitungen im Nahbereich der Arbeiten, Fundamente oder Hochstammpflanzungen bzw. werden Leitungen angetroffen, sind in Abstimmung mit der Bauüberwachung geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Baufeld

Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Baufeld (Trasse, Zufahrtswege, Einrichtungs- und Lagerflächen) gemeinsam mit dem AG dem AN Landschaftsbau, dem AN Spielgeräte zu begehen und der vorhandene Zustand ist festzustellen. Alle gemeinsam festgestellten Schäden sind durch den AN mit Foto und Kurzerläuterung zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG vor Baubeginn digital zu übergeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Baufeld wieder zu begehen und die evtl. aufgetretenen Schäden sind zu ermitteln. Der Auftragnehmer ist für die Schadensbeseitigung verantwortlich, es sei denn, er hat den Schaden nachweislich nicht verschuldet. Die Beweislast liegt beim AN.

Die Kosten der einmaligen Dokumentation sind in die Einheitspreise des LV einzurechnen. Nutzt der AN eigenständig, ohne Benachrichtigung des AG und ohne Feststellung des vorhandenen Zustandes, Bereiche, die nicht gemeinsam begangen wurden, haftet er allein für alle mit der Baumaßnahme begründeten Ansprüche der Anlieger.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Baustelleneinrichtung und Lagerflächen

Grundsätzlich steht dem AN nur seine eigene Bearbeitungsfläche für Materiallagerungen und die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. In Absprache mit dem AG und dem WSA können kurzzeitig weitere Flächen zur Lagerung von Baustoffen etc. bereitgestellt werden. Das ordnungsgemäße Räumen und Säubern der Flächen ist einzukalkulieren.

Wasser / Strom

Die Ent- und Versorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers. Alle dadurch entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Stundenlohnarbeiten

Die im LV aufgeführten Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung durchgeführt werden.

Pressearbeit / Datenschutz

Die Maßnahme wird in der Presse durch den AG angekündigt. Bei direkten Anfragen Dritter an den AN und das von ihm vor Ort eingesetzte Personal, ist an den AG zu verweisen.

Die Baumaßnahme wird seitens der Bauüberwachung zur Dokumentation fotografiert. Bei Bedarf wird auch eine Drohnenbefliegung durchgeführt. Die Daten dienen ausschließlich der Dokumentation des Bauablaufes und werden nicht veröffentlicht.

Mit der Angebotsabgabe erklärt sich der Bieter ausdrücklich damit einverstanden, dass sowohl seine Tätigkeit als auch sein Personal erfasst werden können und die Bild- und Videodaten gespeichert werden.

Tragen von Schwimmwesten

An den durch die Bauleitung festgelegten Stationen bzw. Arbeitsbereichen ist aufgrund der örtlichen Gefährdungssituation das Tragen von geeigneten Schwimmwesten durch sämtliche dort tätigen Personen verpflichtend.
Die Schwimmwesten sind vom Auftragnehmer in ausreichender Anzahl bereitzustellen und den Beschäftigten während der Dauer der entsprechenden Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Die Schwimmwesten müssen für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein und den geltenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Als Schwimmwesten kommen ausschließlich folgende Modelle oder gleichwertige Modelle infrage:
Secumar ALPHA 275 3D

Secumar ALPHA 275 SOLAS

Die Schwimmwesten müssen sich in einem ordnungsgemäßen, geprüften und einsatzbereiten Zustand befinden. Die erforderlichen Wartungs- und Prüfnachweise sind auf Verlangen der Bauleitung vorzulegen.

Das Tragen der Schwimmwesten ist während sämtlicher Arbeiten in den entsprechend ausgewiesenen Bereichen verpflichtend.

Sonstiges

Die anfallenden Stoffe, die nicht im Rahmen der beauftragten Baumaßnahme auf der Baustelle eingebaut werden, sind gem. den Vorgaben des Abfallbeseitigungs- und Kreislaufwirtschaftsgesetzes einer geordneten Wiederverwendung zuzuführen oder normgerecht zu entsorgen.

Für die Trennung der jeweiligen Abfallsorten ist der Auftragnehmer zuständig. Bei Nichteinhaltung der Reststofftrennung kann der Verursacher für die kostenpflichtigen Mehrkosten der Entsorgung, z. B. als unsortierter Restmüll, herangezogen werden.

Sämtliche Wiegekarten und Lieferscheine sind, sofern sie als Abrechnungsgrundlage dienen, innerhalb von 2 Werktagen der Bauleitung zu übergeben und von dieser abzeichnen bzw. anerkennen zu lassen. Nicht anerkannte Wiegekarten bzw. Lieferscheine finden bei der Abrechnung im Zweifel keine Berücksichtigung.

Die Anwesenheit eines verantwortlichen, erfahrenen, deutschsprachigen Vorarbeiter über die gesamte Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zu der Leistung des AN.

Die Abnahme und Beendigung der Arbeiten sind dem AG schriftlich anzuzeigen. Eine formlose Abnahme wird ausgeschlossen.

Hinweis zur Bauweisenwahl und Nachweispflicht

Für die Herstellung der Schwimmsteganlage lässt der Auftraggeber dem Bieter die Wahl zwischen einer Ausführung als Aluminiumkonstruktion mit WPC-Belag oder als Schwerlast-Betonpontonkonstruktion. Der Bieter hat die von ihm gewählte Bauweise im Angebot eindeutig zu benennen

Zur technischen Prüfung und Wirtschaftlichkeitsbewertung sind dem Angebot zwingend folgende Unterlagen beizulegen:

• Aussagekräftige Produktdatenblätter der angebotenen Schwimmkörper, Kupplungen und Beläge

(inkl. Angaben zu Abmessungen, Eigengewicht, Freibord im unbelasteten/belasteten Zustand, Beton- bzw. Legierungsgüte und Rutschhemmungsklasse).
• Systemskizze / Typenstatik mit Darstellung der Verankerung an der Bestandsspundwand bzw. im Kanalbett.
• Angaben zu Wartungsintervallen und zur voraussichtlichen Lebensdauer der Verschleißteile (insbesondere Deckbelag und Elastomerkupplungen).

Fehlen diese Unterlagen, behält sich der Auftraggeber den Ausschluss des Angebots nach VOB/A vor.

Angebotswertung

Die Auswahl, welche der beiden Ausführungen zur Beauftragung gelangt, behält sich der Auftraggeber nach Prüfung der Wirtschaftlichkeit (Investitions- und Lebenszykluskosten) sowie der technischen Gleichwertigkeit im Rahmen der Angebotswertung vor.

Bewertet werden ausschließlich geeignete und zuschlagsfähige Angebote, welche sämtliche Mindestanforderungen erfüllen. Fehlende Mindestnachweise werden nach Maßgabe des deutschen Vergaberechts zu behandeln.

Angebotspreis (60 %)

60 × (niedrigster wertbarer Angebotspreis / Angebotspreis des Bieters)

Bauweise / technisches Konzept (40 %)

40 × (erreichte Punkte / 100)

Bewertungsinhalt

Trag- und Schwimmkonzept (max. 30 Punkte)

Bewertungsthemen: Plausibilität, Robustheit, Redundanz, Bewegungsverhalten

Dauerhaftigkeit / Materialkonzept (max. 25 Punkte)

Bewertungsthemen: Korrosionsschutz, Zugänglichkeit, Austauschbarkeit

Uferanschlüsse und Verankerung (max. 25 Punkte)

Bewertungsthemen: Wasserstandsausgleich, Sicherheit, Schonung Bestand

Montage / Bauablauf ((max. 25 Punkte))

Bewertungsthemen: Logistik, Eingriffe, Termin- und Schnittstellenkonzept

Je Unterkriterium erfolgt eine dokumentierte Qualitätsbewertung: 0 % = nicht nachvollziehbar; 25 % = deutlich unterdurchschnittlich; 50 % = ausreichend; 75 % = gut; 100 % = sehr gut und besonders überzeugend. Erfüllung der zwingenden Mindestanforderungen ist Voraussetzung und wird nicht zusätzlich bepunktet.

Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot mit höchster Gesamtpunktzahl (maximal 100 Punkte).

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die Vorschriften und Gesetze der VOB, GUV, DIN und ATV in der jeweils gültigen Fassung bei Angebotsabgabe.

01. **Lieferung und Montage Pontonbrücke**

01.01. **Baustelleneinrichtung**

01.01.0010. **Koordinierungsleistung Planungsphase**
Koordinierung aller erforderlichen Informationen zur Erstellung der Werk- und Montagepläne.

Es liegt in der Veranwortung des AN alle für die Planzeichnungen erforderlichen Informationen eigenständig abzufragen und in der Planung zu berücksichtigen.

Weiter ist einzukalkulieren, dass der AN bis zu 2 Termine im Rahmen der Planbearbeitung zur Vorstellung der Planung und der Abstimmung derselben beim Bauherrn wahrnimmt.

Es ist dem AG für das gesamte Projekt und alle erforderlichen Abstimmungsprozesse verbindlich ein projekt- und fachkundiger Mitarbeiter zu benennen, der auch während der Montage als projektleitender Ansprechpartner verfügbar ist.

In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Arbeiten, Fahrtzeiten und sonstigen Aufwendungen einzukalkulieren.

1,000 psch ....

01.01.0020. **Koordinierungsleistung Bauphase**
Koordinierung und Abnahme der zur Montage der Brücke erforderlichen Bauabläufe und Vorarbeiten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es liegt in der Veranwortung des AN alle für die Montage der Pontonbrücke erforderlichen Arbeiten den Werk- und Montagepläne darzustellen. Weiter ist einzukalkulieren, dass der AN bis zu 3 Termine im Rahmen der Bauausführung zur Abstimmung der Arbeiten auf der Baustelle vorab wahrnimmt. Es ist dem AG verbindlich ein projekt- und fachkundiger Mitarbeiter zu benennen, der während der vorbereitenden Arbeiten als auch während der Montage als projektleitender Ansprechpartner für alle anderen am Bauprojekt beteiligten Unternehmer verfügbar ist. In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Arbeiten, Fahrtzeiten und sonstigen Aufwendungen einzukalkulieren.				
		1,000	psch	.....	.....
01.01.0025.	**Prüfung der statischen Berechnungen und baubegleitende Prüfung – Pontonbrücke** Prüfung sämtlicher prüffähiger statischer Berechnungen und Nachweise für das Gesamtbauwerk „Pontonbrücke“ einschließlich sämtlicher Schwimmkörper, Pontonelemente, Trag- und Verbindungskonstruktionen, Verankerungen, Abspannungen, Übergangskonstruktionen sowie sämtlicher statisch relevanter Anschlüsse und Verbindungsmittel. Die Prüfung umfasst insbesondere die Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit der gesamten Pontonbrücke unter Berücksichtigung der maßgebenden Einwirkungen aus Eigengewicht, Nutzlasten, Wasserstandsschwankungen, Strömung, Wind, Wellengang sowie gegebenenfalls Eisgang. Ebenfalls zu prüfen sind die Auftriebssicherheit, Schwimmstabilität, Kipp- und Gleitsicherheit sowie die Funktionsfähigkeit und Tragfähigkeit der Verankerungs- und Verbindungssysteme. Die Leistung umfasst die Prüfung der statischen Berechnungen, Positions-, Werkstatt- und Montagepläne sowie sämtlicher relevanter Detail- und Anschlusskonstruktionen. Hierzu gehören insbesondere die Nachweise der Schwimmkörper, Pontonverbindungen, Tragkonstruktionen, Geländer, Übergänge zu den Uferbereichen und gegebenenfalls vorhandener Rampen- und Gelenkkonstruktionen. Die Prüfungsergebnisse sind in entsprechenden Prüfberichten und Prüfvermerken zu dokumentieren. Zusätzlich sind insgesamt 5 Baustellentermine zur baubegleitenden Prüfung und Überwachung der statisch relevanten Bauleistungen vorzusehen. Diese umfassen insbesondere:				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Kontrolle der vorbereitenden Arbeiten sowie der Gründungs- und Verankerungspunkte im Ufer- und Wasserbereich.
Kontrolle der Schwimmkörper und Pontonelemente einschließlich deren Verbindungen, Dichtheit, Einbauteile und konstruktiver Ausbildung.
Kontrolle der Verankerungen, Abspannungen und Befestigungskonstruktionen einschließlich Anschlüssen und Verbindungsmitteln.
Kontrolle der Montage der Pontonbrücke einschließlich Tragkonstruktion, Aussteifungen, Übergangskonstruktionen und beweglicher Anschlüsse.
Abschließende bautechnische Kontrolle der fertig montierten Pontonbrücke einschließlich Kontrolle der Schwimmlage, Schwimmstabilität, Auftriebssicherheit und Teilnahme an der Abnahme der Konstruktion.
Die Baustellentermine sind rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen. Sämtliche Prüfungen und Feststellungen sind schriftlich zu dokumentieren und der Bauleitung zu übergeben. Festgestellte Mängel und Abweichungen von den geprüften statischen Unterlagen sind unverzüglich mitzuteilen. Erforderliche Nachkontrollen zur Überprüfung der Mängelbeseitigung sind ebenfalls durchzuführen.

Die Leistung umfasst sämtliche Prüf-, Kontroll-, Dokumentations- und Abstimmungsleistungen einschließlich An- und Abfahrten, Prüfberichten, Stellungnahmen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.

Die Vergütung erfolgt als Pauschalpreis einschließlich der vorgenannten 5 Baustellentermine. Zusätzliche Termine bedürfen der vorherigen Abstimmung und Beauftragung durch den Auftraggeber.

1,000 psch ....

01.01.0030. **Baustelle einrichten und vorhalten**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit für den AN erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluß sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Bei Abschlagsrechnungen werden Summen anteilig Rechnungsbetrag zur Auftragssumme ausgezahlt!	1,000	psch	.....	.....
01.01.0040.	**Baustelle räumen** Abbau der in gesonderter Position eingerichteten Baustelleneinrichtung sowie Wiederherstellen aller für die Einrichtung benötigter Flächen in den ursprünglichen Zustand und abgelten aller Ansprüche Dritter. Mit der Schlußrechnung hat der AN die Bescheinigung evtl. betroffener privater Grundstückseigentümer beizubringen, dass der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt ist. Die Zahlung der Vergütung erfolgt erst nach Vorlage dieser Erklärung.	1,000	psch	.....	.....
01.01.0050.	**Standfesten Zaun errichten** Errichten eines standfesten Zaunes zur seitlichen Absperrung und Sicherung der Baustelle. Der Zaun ist für die Dauer der Bauzeit zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten erst auf besondere Anweisung des AG wieder zu entfernen. Der ursprüngliche Zustand ist wiederherzustellen. Höhe des Zaunes: ca. 2,00 m, bestehend aus Drahtgitterzaun. Der Zaun ist entsprechend dem Baufortschritt umzusetzen. Aufbruch von Befestigungen zum einsetzen der Zaunpfähle wird nicht gestattet. Der Zaun muss während der Dunkelheit entsprechend der StVO ausreichend beleuchtet sein.	200,000	m	.....	.....
Summe 01.01.	**Baustelleneinrichtung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02. Pontonbrücke

01.02.0010. Werk und Montageplanung

Erstellung der kompletten Ausführungs- und Werkstattplanung sowie der prüffähigen konstruktiven und schwimmtechnischen Statik für die Schwimmsteganlage am Dortmund-Ems-Kanal (Station 2, Pläne F.5.1.2 und F.5.5.2).

• Bemessungsgrundlagen: Verkehrslast (Flächenlast) mind. 5,0 kN/m² nach DIN EN 1991-2 für Geh- und Radwegbrücken; Nachweis der Schwimmstabilität, Krängung bei einseitiger Vollbelastung und Unsinkbarkeit im Havariefall.
• Hydrologische Daten: Auslegung auf $\text{WSP}_{\text{normal}} = 70{,}00\text{ m ü. NN}$ und $\text{WSP}_{\text{max}} = 70{,}20\text{ m ü. NN}$ sowie auf Schwell- und Sogwirkungen durch die Berufsschifffahrt auf der Hauptfahrbahn des Dortmund-Ems-Kanals.
• Menge: 1,00 psch

1,000 psch ....

01.02.0020. Pontonbrücke

Lieferung und wasserbauseitige Montage von gekoppelten, unsinkbaren Schwimmstegmodulen zur Bildung einer durchgehend fahrradbefahrbaren Promenade gemäß Lageplan F.5.1.2 und Schnitt F.5.5.2. Die Ausführung erfolgt nach Wahl des Bieters entweder als Aluminiumkonstruktion mit WPC-Belag oder als Schwerlast-Betonpontonkonstruktion.

Geometrie & Freibord (gilt für beide Bauweisen): Nutzbare lichte Wegbreite zwischen den Geländern durchgängig 3,00 m.

Einheitliches Decksniveau mit einem Mindestfreibord von 0,45 m bis 0,50 m im unbelasteten Zustand zur Einhaltung des maximalen Rampengefälles von < 6 % bei allen Wasserständen.

Kopplung: Wartungsarme, hochbelastbare Gelenk- oder Elastomerkupplungen zwischen den Einzelmodulen und Eckverbindungen (höhen- und fugengleicher Übergang < 5 mm für erschütterungsfreies Radfahren).

Anforderungen bei Wahl von Variante A (Aluminiumkonstruktion mit WPC-Belag):

• Tragkonstruktion aus seewasserbeständigem Aluminium (AlMgSi0,5 / AlMg3) mit geschäumten, nicht wasseraufnehmenden Auftriebskörpern (PE- oder Betonschwimmer).

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Deckbelag aus rutschhemmenden, splitterfreien WPC-Massivdielen (Rutschhemmung mind. R11), verdeckt verschraubt, ausgelegt für dauerhaften Fahrradverkehr. Anforderungen bei Wahl von Variante B (Schwerlast-Betonpontons): • Monolithische Schwimmkörper aus wasserdichtem, korrosionsbeständigem Stahl- oder Faserbeton mind. C40/50 (Expositionsklassen XC4, XD3, XF4, XA2) mit feuerverzinkter Bewehrung und geschlossenem Auftriebskern aus expandiertem Polystyrol (EPS) oder XPS. • Rutschhemmende, radfahrfreundliche Betonoberfläche (Besenstrich oder fein gestrahlt, Rutschhemmung mind. R11/R12) mit 1,5 % bis 2,0 % Quergefälle zur Oberflächenentwässerung. Vom Bieter zwingend anzugeben: Angebotene Bauweise: [ ] Aluminium / WPC oder [ ] Schwerlast-Betonponton Fabrikat / Typ: ..... (Produktdatenblätter sind dem Angebot zwingend beizulegen!)				
		1,000	psch	.....	.....
01.02.0030.	**Uferananschlüsse und Übergangsrampen** Barrierefreie Uferanschlüsse und Übergangsrampen (2 Stück) Lieferung und Montage von 2 Stk. landseitigen Übergangsbrücken (Gangways) zur barrierefreien Verbindung der gepflasterten Uferpromenade (Anschlusshöhe OK Pflaster ca. 70,61 m bis 70,63 m ü. NN) mit den beiden Zugangspontons (abgestimmt auf die in Pos. 01.02 gewählte Bauweise). • Geometrie & Neigung: Lichte Breite mind. 3,00 m. Länge der Rampen ca. 3,80 m bis 4,50 m (gemäß Detail F.5.1.2 / F.5.5.2), sodass bei 70,00 m ü. NN ein maximales Längsgefälle von < 6,0 % (barrierefrei nach DIN 18040) eingehalten wird. • Lagerung & Übergang: Landseitig gelenkig an ein Stahlbeton-Auflagerfundament hinter bzw. auf der Bestandsspundwand angeschlossen; pontonseitig auf verschleißarmen PE-Gleitplatten gelagert, inkl. keilförmiger Übergangsbleche aus Edelstahl (Riffelblech, rutschhemmend). • Menge: 2,00 Stk.				
		1,000	psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02.0040. **Verankerung herstellen**
Verankerung an Bestandsspundwand und Kanalsohle

Lieferung und Einbau der kompletten Lagefixierung der Schwimmanlage, statisch bemessen für die vom Bieter in Pos. 01.02.20 gewählte Bauweise (Eigengewicht, Strömungs-, Wind- und Schwellkräfte im Dortmund-Ems-Kanal).

• Ausführung: Verankerung über schwere Gleitführungen / Auslegerarme an der Bestandsspundwand (mit geräuscharmen Kunststoff-Gleitrollen für vertikale Pegelschwankungen), bei Bedarf ergänzt um kanalseitige Grundgewichte und elastische Ankerleinen (System Seaflex o. glw.) oder Führungsdalben nach Statik.

• Schutzmaßnahmen: Umlaufende Fenderprofile (Gummi oder PE) sowie Abstimmung auf den bauseitigen Anfahrschutz aus Wasserbausteinen gemäß Vorgaben des WSA.

• Menge: 1,00 psch (Systemskizze/Datenblatt der Verankerung ist beizulegen!)

1,000 psch ....

01.02.0050. **Absturzsicherung Geländer**
Absturzsicherung / Geländer (H = 1,30 m)

Lieferung und Montage eines umlaufenden Geländers auf allen Schwimmmodulen und Übergangsrampen gemäß den Vorgaben der Ausführungsplanung, Abmessungen & Material: Höhe über OK Gehbelag mind. 1,30 m (erhöhte Absturzsicherung für Radverkehr gemäß ERA). Ausführung in Edelstahl V4A (1.4571, geschliffen/gebeizt für Wasserbau-Atmosphäre), Konstruktion: Senkrechte Füllstäbe mit lichtem Abstand ≤ 0,12 m, durchgehender Handlauf (Ø ca. 42,4 mm) sowie zusätzlicher Abweis-Handlauf auf Lenkerhöhe (ca. 0,95 m bis 1,00 m). Gelenkige Ausbildung der Geländerstöße im Bereich der Modulkopplungen.

Menge: ca. 40 m Brückenlänge

1,000 psch ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 01.02.	**Pontonbrücke**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.03. **Stundenlohnarbeiten**

Die folgenden Leistungen sind nur auf besondere Anweisung des AG auszuführen. Sie kommen nur zum Tragen wenn unvorhergesehende Bedingungen auf der Baustelle oder modifizierte Planungen einen zu vergütenden Mehraufwand begründen.

01.03.0010. **Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.
Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Baufacharbeiter

10,000 Std. ....

01.03.0020. **Stundenlohnarbeiten durch Hilfsarbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG wie vor bschrieben ausführen, jedoch
Hilfsarbeiter

10,000 Std. ....

01.03.0030. **Stundenlohnarbeiten durch Bagger**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.
Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.
Bagger über 0,4 bis 1,0 m3 einschl. Bedienungspersonal.

10,000 Std. ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0040.	**Stundenlohnarbeiten durch Radlader** Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG wie vor beschrieben ausführen, jedoch Frontlader, luftbereift bis 45 kW.	10,000	Std.	.....	.....
01.03.0050.	**Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen 12 t** Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast einschl. Bedienungspersonal.	10,000	Std.	.....	.....
01.03.0060.	**Stundenlohnarbeiten durch Flächenrüttler** Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG wie vor beschrieben ausführen, jedoch Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 1,3 t.	10,000	Std.	.....	.....
01.03.0070.	**Kleingeräte** Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG wie vor beschrieben ausführen, jedoch Kleingeräte (Trennschleifer, Schweißgerät, usw.)	10,000	Std.	.....	.....
Summe 01.03.	**Stundenlohnarbeiten**				**.....**
Summe 01.	**Lieferung und Montage Pontonbrü..**				**.....**

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007-1**	**Freianlagen Kanal Vitalroute (Pontonbrücke)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**2026-007-1**	
01.	Lieferung und Montage Pontonbrücke	.....
	Summe LV 2026-007-1 Freianlagen Kanal ..	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR
in Höhe von 19,00 % ..... EUR
..... EUR