

Baubeschreibung

Bezeichnung der Bauleistung

**Neubau von zwei Holzdecks
an der südlichen Hafenkante
des Hafenbeckens in Münster**

BW-Nr. 0500410 (West)

BW-Nr. 0500411 (Ost)



Amt für Mobilität und Tiefbau

**Albersloher Weg 33
48155 Münster**

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG	3
1.1	AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN	4
1.2	AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN	8
1.3	AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN	8
1.4	GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN	8
1.5	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE	8
1.6	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION	9
2	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	10
2.1	LAGE DER BAUSTELLE	10
2.2	VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE	10
2.3	ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN	10
2.4	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN	10
2.5	LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE	10
2.6	GEWÄSSER	11
2.7	BAUGRUNDVERHÄLTNISSE	11
2.8	SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN	11
2.9	SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE	11
2.10	ANLAGEN IM BAUBEREICH	12
2.11	ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH	12
3	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	13
3.1	VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG	13
3.2	BAUABLAUF	13
3.3	WASSERHALTUNG	14
3.4	BAUBEHELFE	14
3.5	STOFFE, BAUTEILE	14
3.6	ABFÄLLE	14
3.7	WINTERBAU	16
3.8	BEWEISSICHERUNG	16
3.9	SICHERUNGSMASSNAHMEN	16
3.10	BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)	16
3.11	VERMESSUNGSLEISTUNGEN	16
3.12	PRÜFUNGEN	16
3.13	ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)	17
3.14	ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ	17
4	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	18
4.1	VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	18
4.2	VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN ODER ZU BESCHAFFENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	18

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

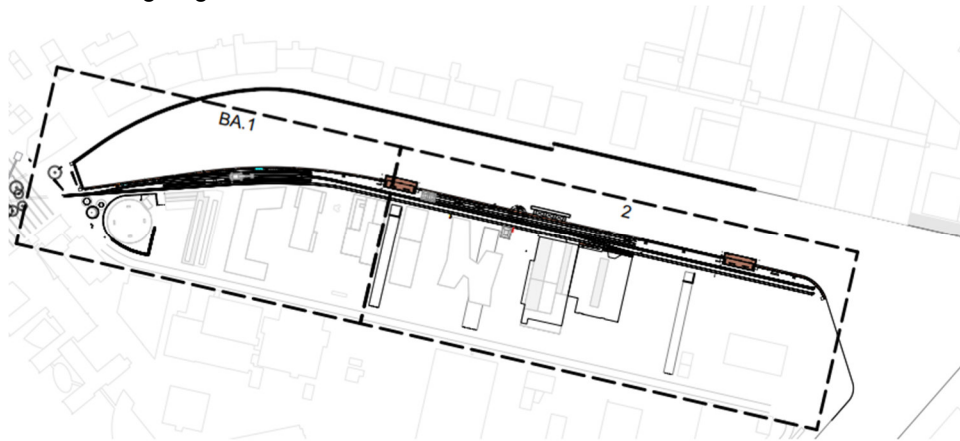
Art der Maßnahme

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen den Neubau von zwei Holzdecks als Freizeiteinrichtungen am Hafenbecken in Münster. Die Bauwerke liegen an bzw. auf der südlichen Kaimauer des Hafens.

Die ca. 26,0m langen Decks bestehen jeweils aus zwei Bereichen und sind baugleich konstruiert. Landseitig wird eine 5,50m breite Ebene auf ca. 30cm über GOK erstellt. Von dieser Ebene geht es über einen 40cm tiefen Versatz oder zwei barrierefreie Rampen auf die zweite Ebene wasserseitig der Kaimauer, welche ca. 60cm über dem Normalwasserstand liegt und ca. 4,00m auskragt.

Die genaue Lage ist dem nachfolgenden Ausschnitt aus den Übersichtsplänen zu entnehmen. Das erste Deck (im Folgenden Deck A) liegt in etwa mittig in der Flucht des Flurstücks 706, während das zweite (im Folgenden Deck B) ca. 35m süd-östlich der Flucht des Flurstücks 578 liegt.

Die Leistungen gehen zu Lasten der Stadt Münster.



Übersichtslageplan mit Holzdecks in braun, Ausschnitt aus Plan Nr. 11015, Stand 15.02.2022, Beschriftung der Bauabschnitte veraltet



Fotografien der beiden Baubereiche (links Deck A, rechts Deck B), Aufnahme in Richtung Süd-Osten, Stand 13.11.2025 und 09.01.2026

1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

1.1.1 Straßenbau

Im Rahmen der Ausschreibung werden keine Straßen- oder Wegebauarbeiten erforderlich, da diese gesondert ausgeschrieben sind.

1.1.2 Ingenieurbauwerke

Die geplanten Holzdecks sollen als gemischte Stahl-/Holz-Konstruktion mit Holzbohlenbelag ausgeführt werden.

Art und Umfang (Statisches System, Hauptabmessungen, Zwangspunkte)

Gesamtlänge parallel zur Kaimauer	26,00	m
Gesamtbreite rechtwinklig zur Kaimauer	9,25	m
Fläche gesamt	235,88	m ²
Bereich landseitig		
Breite	5,25	m
Gefälle	2,50	% zur Kaimauer
Fläche Deck	117,08	m ²
Lichte Rampenbreite	1,60	m
Gefälle Rampen	5,00	%
Fläche Rampen	16,80	m ²
Bereich wasserseitig		
Breite	4,00	m
Gefälle	2,50	% zur Kaimauer
Fläche Deck	102,00	m ²

Lastannahmen nach DIN EN 1991-1 + NA, Verkehrslast Kat. C5

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenene Arbeiten umfassen folgende Hauptleistungen je Deck:

1	psch	techn. Bearbeitung
1	psch	Verkehrssicherung
1	psch	Arbeitsgerüste
27	m	Stahlrammpfähle erstellen inkl. Lockerungsbohrung
ca. 13	t	Stahlkonstruktion S235
ca. 160	m ²	Korrosionsschutz Stahl herstellen
ca. 285	m	Holzunterkonstruktion herstellen
ca. 265	m ²	Bohlenbelag Kebony Clear mit Rutschsicherung herstellen
4,3	m	Stahlgeländer einbauen
34,0	m	Edelstahl-Reling

Bauteile	Beton	Expos.-Kl.	Betonstahl	Baustahl	Bauholz
Stahlkonstruktion				S235J2	
Geländer				S235JR	
Bohlenbelag					Kebony Clear
Holz-Unterkonstruktion					C24

Erdarbeiten

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind keine Erdarbeiten erforderlich. Alle Arbeiten zur Erstellung der Bodenplatte und der angrenzenden Oberflächen (Pflaster, Rinne, Borde, etc.) werden durch getrennte Beauftragungen abgedeckt.

Gründung

Die landseitige Gründung des Podestes über die Stahlbeton-Bodenplatte ist nicht Teil dieser Ausschreibung, sondern wird vorab bauseits errichtet.

Wasserseitig erfolgt die Gründung über 5 Stahl-Rammpfähle unter dem Hauptträger. Die Rammpfähle binden in den Mergel der Sohle des Hafenbeckens ein. Voraussichtlich sind für die Rammung der Pfähle vorab Lockerungsbohrungen erforderlich. Bei der Ausführung der Rammung ist der Schutz der bereits erstellten Stahlbeton-Bodenplatten zu gewährleisten.

In der Achse der Kaimauer wird die wasserseitige Stahlkonstruktion über ein U-Profil an der Spundwand befestigt.

Im Bereich der geplanten barrierefreien Rampen ist die Spundwand lokal zu kürzen. Die Gurtung, welche erdseitig bündig mit der OK Spundwand verläuft, ist in diesen Bereichen auszuwechseln.

Unterkonstruktion

Landseitig besteht die Unterkonstruktion für den Bohlenbelag aus Holzbalken b/h=10/12cm mit einem Achsabstand von 1,00m, welche in regelmäßigen Abständen mit höhenverstellbaren Stützenfüßen auf der Stahlbeton-Platte aufgestellt werden.

Wasserseitig wird ein Stahl-Trägerrost als Unterkonstruktion ausgebildet. Der Belag wird auf Stahlträger IPE 160 aufgelagert, welche mit einem Achsabstand von e=1,00m von der Spundwand Richtung Hafenbecken auskragen. Vorne werden die Träger auf einen Hauptträger HE-220B aufgelagert, welcher auf den Rammpfählen aufliegt. Auf der Seite zur Spundwand wird ein Hauptträger U220 verwendet, welcher an der Spundwand verschraubt wird. Daran werden Fahnenbleche befestigt, die als Anschlussbleche für die Schraubverbindung zu den Trägern IPE 160 genutzt werden.

Auf den Trägern IPE 160 wird zur Befestigung des Bohlenbelags konstruktiv eine Holzbohle b/h=8/7cm befestigt, auf der die Belagsbohlen festgeschraubt werden können.

Abdichtung, Beläge

Der Belag beider Bereiche der Holzdecks wird aus Holzbohlen b/h = 14/3,8cm aus dem Holz „Kebony Clear“ ausgebildet. Die Bohlen werden mit Holzschrauben auf den Hölzern der Unterkonstruktion befestigt und mit einem Spalt verlegt, sodass Niederschlagwasser dazwischen ablaufen kann.

Zudem werden die Bohlen auf der gesamten Fläche mit zwei Streifen Rutsicherung auszubilden. Für die Ausbildung wird eine Schwalbenschwanz-Nut in die Oberseite der Bohle gefräst, welche dann mit Kunstharz überstehend ausgefüllt und abgesandet werden.

Auf den Hölzern der Unterkonstruktion sowohl land- als auch wasserseitig werden erst eine EPDM-Trennlage und darauf eine Zinkblechabdeckung vorgesehen.

Die Flächen werden mit einem Gefälle von 2,5% jeweils zur Achse der Kaimauer versehen. Die

Rampen erhalten ein Längsgefälle von 5%.

Entwässerung

Durch die offene Ausbildung des Holzbelags ist keine gesonderte Entwässerung des wasserseitigen Bereichs erforderlich.

Zur Unterhaltung der bauseitigen Flachrinnen in der vorhandenen Stahlbetonplatte sind Revisionsklappen im Holzbohlenbelag auszubilden.

Ausstattung

Geländer

Zur Verhinderung eines Abstürzens von Nutzern der barrierefreien Rampen werden in der Verlängerung der Rampen am Stegende an den Vorderkanten Geländerelemente auf einer Breite von 2,00m vorgesehen. Die Pfosten werden seitlich an die Träger IPE160 geschraubt. Es sind 2 Knieleisten aus gespannten Drahtseilen vorgesehen.

Zwischen Rampe und Podestfläche wird ein Handlauf zur barrierefreien Nutzung der Rampe angeordnet. Weitere Absturzsicherungen sind nicht vorgesehen.

Reling

Unterhalb des Decks wird an der Vorderkante und seitlich eine Reling vorgesehen, sodass im Notfall Personen im Wasser entlang der Relling den Weg zur nächsten Ausstiegsleiter finden.

Beleuchtung

Die Trittstufen zwischen den Ebenen land- und wasserseitig sollen Punktbeleuchtungen erhalten.

Die Übergabe der Stromversorgung erfolgt jeweils in den östlichen Rampen im Bereich der Revisionsöffnungen.

Korrosions- und Oberflächenschutz

Die Korrosionsschutzsysteme sind auf Grundlage der ZTV-ING, Teil 4 Stahlbau / Stahlverbundbau, Abschn. 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten sowie der TL/TP-KOR für die Stahlkonstruktion sowie die Geländer geplant.

Das Trägerrost samt Geländer, sowie die Passstücke der Rammpfähle werden nach Bauteil System 2.1.1 Nr. 1 mit einer Feuerverzinkung, 1 oder 2 Zwischenschichten EP und einer Deckschicht PUR mit einer Gesamtdicke von 240 µm versehen.

Die Hohlkasten-Randträger werden auf der Außenseite nach Bauteil System 1.2.1 Nr. 1 mit einer Grundbeschichtung EP-Zn, 1 oder 2 Zwischenschichten EP und einer Deckschicht PUR mit einer Gesamtdicke von 400 µm versehen. Zudem soll die Deckbeschichtung Anti-Graffiti-Eigenschaften haben, um wiederholte Reinigung der Oberflächen zu ermöglichen.

Die Rammpfähle sind mit einer Feuerverzinkung zu versehen. Die Abrostung im Bereich der Einrammung ist aus statischer Sicht unkritisch. Die Passstücke zwischen Rammpfahl-Kopfplatte und Stahlkonstruktion Deck sind analog des Trägerrostes mit einer Duplex-Beschichtung zu versehen.

Die Farbtöne der letzten Deckbeschichtung für die Geländer sowie für die Stahlkonstruktionen sind noch mit dem AG abzustimmen.

Die Holzbohlen aus Kebony Clear und die Holzunterkonstruktion benötigen keinen zusätzlichen Holzschutz. Auf der Holzunterkonstruktion ist ein EPDM-Trennstreifen und eine Zinkblechabdeckung zum Schutz der Oberseite vorzusehen. Im Bereich des auskragenden Podestes sind zudem zwischen Holzunterkonstruktion und Stahlträger an den Verschraubungspunkten punktuelle EPDM-Pads vorzusehen, sodass kein Kontakt zwischen Stahl und Holz erfolgt.

Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Sämtliche Bauteile sind durch die offene Konstruktion und die Anordnung von Revisionsklappen direkt zugänglich und können überwacht und unterhalten werden.

Abbrucharbeiten

Die Spundwandköpfe (Gurtung, Deckbleche) in den Bereichen der Rampen sind zurückzubauen.

Der Abbruch erfolgt entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis. Alle für den Rückbau erforderlichen Baubehelfe und Geräte sind bei der Planung zu berücksichtigen. Das Abbruchgut darf nicht in das Hafenbecken fallen. Sollte dies trotzdem geschehen, ist das Abbruchgut restlos zu bergen.

Zudem sind die Hafenpoller auf der Spundwand zu demontieren.

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Allgemeines

Von Seiten des Auftraggebers wird für die Gesamtmaßnahme ein Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Die Mitwirkungspflicht des AN bei der Erstellung der SiGeKo-Unterlagen ist entsprechend den Angaben im Abschnitt 3.13 zu beachten.

1.2 AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN

Beweissicherung

Eine Beweissicherung von Gebäuden ist auf Grund der vorgesehenen Bauweise nicht vorgesehen.

Vorab erfolgt eine gemeinsame Begehung der vorhandenen Zuwegungen zum Baufeld. Über die Begehung ist vom AN ein Protokoll anzufertigen, in dem sämtliche Schäden ausreichend zu dokumentieren (Fotos, Beschreibung) sind.

Das Protokoll ist vom AG entsprechend gegenzuzeichnen.

Vermessung

Der Baubereich ist im Vorfeld vermessungstechnisch aufgenommen worden.

Die Einmessung des Bauwerkes sowie die Schlussvermessung ist Sache des AN und wird entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis vergütet.

Kampfmittelbeseitigung

Der Baubereich des Bauwerks ist durch den Regierungspräsidenten vertreten durch die Feuerwehr der Stadt Münster anhand von Luftbildauswertungen auf Kampfmittel überprüft worden. Entsprechend der Stellungnahme vom 24.01.2022 ergeben sich aus ausgewerteten Luftbildern keine Hinweise auf Kampfmiteleinwirkungen im Bereich der geplanten Podeste. Der einzige Verdachtspunkt liegt am Nordufer des Hafenbeckens und somit ausreichend weit vom Baufeld entfernt.

Für ein Nichtvorhandensein von Kampfmitteln wird vom AG keine Gewähr übernommen. Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Bauüberwachung zu benachrichtigen.

Zudem erfolgt eine Überprüfung auf Kampfmittel vor Beginn der Gründungsarbeiten. Im Leistungsverzeichnis sind entsprechende Positionen zur Kampfmittelsondierung vorgesehen.

Verzögerungen des Bauablaufes infolge Kampfmitteluntersuchungen und deren Auswertungen werden nicht gesondert vergütet.

1.3 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN

Die Stahlbeton-Arbeiten werden jeweils vor Baubeginn der Podeste im zweiten bzw. dritten Bauabschnitt durch eine gesonderte Ausschreibung erstellt. Die Anarbeitung der angrenzenden Pflasterflächen inkl. Rinnen und Abläufe werden nach Fertigstellung der Podeste durch eine gesonderte Ausschreibung ausgeführt und sind ebenfalls nicht Teil dieser Ausschreibung.

1.4 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN

Die Herstellung der angrenzenden Oberflächen / Verkehrsflächen erfolgt teilweise gleichzeitig, sodass eine Abstimmung zwecks Baulogistik mit dem AN dieser Ausschreibung erforderlich sein kann.

Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass die Flachrinne NW160 zwischen Bodenplatte und Spundwand erst nach Montage des Stahlträgers U220 sowie der Auswechslung der Spundwandgurtung erfolgen kann, jedoch abgeschlossen sein muss, bevor die Holzkonstruktion samt Bohlenbelag in dem Bereich montiert werden kann.

1.5 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

1.6 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION

Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein:

Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten), Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W+G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten.

Weiterhin sind anzugeben:

- Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne,
- Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme.

Die Kalkulationen der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen. Der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln

2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 LAGE DER BAUSTELLE

Die Baustelle befindet sich an der südlichen Uferkante des Hafenbeckens in Münster (Westfalen) parallel zur Straße Am Mittelhafen. Das Deck A liegt in der Flucht des Weges zwischen den Hausnummern 20 und 22, während das Deck B ca. 35m der Flucht des Weges zwischen den Hausnummern 56 und 58. Die genaue Lage ist den Lageplänen des Büros Scape Landschaftsarchitekten zu entnehmen.

2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE

Straße

Das Baufeld ist über die Straße Am Mittelhafen und die Verbindungswege zur südlichen Hafenpromenade zu erreichen.

Wasserweg

Sollte eine Andienung der Baustelle über den Wasserweg gewählt werden, bietet der Dortmund-Ems-Kanal (DEK) und das Hafenbecken ausreichend Möglichkeit hierzu. Eine Einschiffung von Pontons oder anderen schwimmenden Geräten ist durch den AN eigenverantwortlich zu planen und zu organisieren.

2.3 ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN

Die beiden Baustellenbereiche sind über die zuvor beschriebenen Straßen direkt erreichbar, sodass keine separate Baustraße erforderlich ist. Für die Aufstellung von Großgeräten wie Mobilkränen sind ausreichende Platzverhältnisse vorhanden.

Die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Vom Auftraggeber werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers.

2.5 LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE

Lager und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung werden vom Auftraggeber im direkten Baustellenumfeld zur Verfügung gestellt.

Für die Einrichtung des Baufeldes und der Baustelleneinrichtungsfläche ist primär die Fläche direkt um das Baufeld herum vorgesehen. Die Nutzung der Geh- und Radwege ist dabei aufrecht zu erhalten.

Sollten durch den AN weitere Baustelleneinrichtungs-, Lager- oder Montageflächen benötigt werden, so hat sich dieser die erforderlichen Flächen eigenständig zu besorgen. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, RAS-LP 4, Ausgabe 1999, sind zu beachten.

- Aufstellen von Baucontainern und Bauwagen und Lagerung von Baustoffen im Wurzelbereich von Bäumen
- Lagerung und Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen

Bei der Aufstellung von Baucontainern und Bauwagen ist insbesondere auf die vorgegebenen Abstände zu Bäumen und die Schonung des Bodens und des Wurzelbereiches zu achten. Im Wurzelbereich dürfen u. a. kein Zement, keine Steine, keine Öle und keine Chemikalien gelagert werden (siehe RAS-LP 4, Bild 12).

Rückgabe der vom AG zur Verfügung gestellten Flächen

Der Zustand der angrenzenden Wege, Straßen und Gelände im Baubereich ist vor Beginn der Arbeiten gemäß § 3 Absatz 4 VOB/B festzuhalten. Über die ordnungsgemäße Rückgabe aller vom AN während der Bauzeit benutzter Straßen, Wege und sonstiger Flächen, die nicht im Eigentum des AG sind, muss der AN angeforderte Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer oder Nutzungsberechtigten über den ordnungsgemäßen Zustand bei Rückgabe der benutzten Anlagen und Flächen spätestens mit der Schlussrechnung dem AG übergeben.

2.6 GEWÄSSER

Bei dem angrenzenden Hafenbecken und dem damit verbundenen DEK handelt es sich nicht um natürliche Gewässer. Trotzdem ist darauf zu achten, dass das Gewässer nicht durch den Eintrag von Abbruchgut, Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt wird.

Eine Befahrung der Bereiche direkt hinter der Hafenkante ist im Regelfall unproblematisch. Die Aufstellung von Großgeräten und das Abprätzen von Mobilkränen an der direkten Uferkante ist jedoch durch eine statische Einschätzung / Bemessung zu bestätigen.

Die Bodenplatten als Gründung der landseitigen Podeste werden vorab bauseits errichtet. Der Schutz dieser Bauteile ist bei allen Arbeiten des AN zu beachten.

Der Wasserstand des Hafenbeckens kann nicht abgesenkt werden.

2.7 BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)

Die Baugrundverhältnisse für die landseitigen Bereiche sind dem beiliegenden Baugrundgutachten „Stadthafen Münster, Neugestaltung Uferpromenade Hafensüdseite, 1.BA (Hafenplatz-Hafenkäserei)“ zu entnehmen. Wasserseitig steht ab Sohle des Hafenbeckens direkt fester bis harter Kreidemergelfels an, für den mit einaxialen Druckfestigkeiten von ca. 2,0-8 MN/m² zu rechnen ist. Die Werte können aus dem genannten Gutachten abgeleitet werden.

Schadstoffbelastung (vorh. Oberbau, Unterbau, Untergrund)

Angaben zu der Schadstoffbelastung des Untergrundes liegen mit dem Gutachten „Gutachterlichte Leistungen im Rahmen des Bauvorhabens BV Neugestaltung Hafensüdseite, Münster“ vor.

2.8 SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN

entfällt

2.9 SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Gebiet um den Hafen hat keinerlei Schutzgebietsfunktionen.

Denkmale

Die Entdeckung von Bodendenkmälern, sowie das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern richten sich nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Das Bauvorhaben befindet

sich im Uferbereich der Werse, welcher als archäologisch hoch sensibel anzusehen ist. Es ist davon auszugehen, dass bei Erdarbeiten, die über die Entfernung des Mutterbodens hinaus in den Boden eingreifen, archäologische Funde und Befunde auftreten sowie Bodendenkmäler entdeckt werden, die nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) geborgen und dokumentiert werden müssen. Die Baumaßnahme ist der Städtischen Denkmalbehörde rechtzeitig (min. 2 Wochen vor Maßnahmenbeginn) anzuzeigen.

Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte

Die Bauwerke befinden sich in keinem Immissionsschutzgebiet.

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Das Bauwerk liegt am Gewässer des Hafenbeckens / Dortmund-Ems-Kanal.

Der Baubereich liegt gemäß den Übersichtskarten des Geoportals NRW nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Vermutete Bodenfunde

Bei Auffinden von archäologischen Bodenfunden sind die Arbeiten (im betroffenen Bereich) einzustellen und die örtliche Bauüberwachung des AG's unverzüglich zu benachrichtigen.

2.10 ANLAGEN IM BAUBEREICH

Leitungen

Eine Leitungsabfrage seitens des AGs hat ergeben, dass im Bereich des Decks A eine Wasserleitung mit Zapfstelle der Stadtnetze Münster liegt. Die Leitung ist vor Baubeginn durch die Stadtnetze Münster zurück gebaut worden.

Weitere Leitungen sollen in den beiden Baubereichen nicht verbaut sein. Zudem ist aufgrund der landseitig geringen Einbindung innerhalb der frostgefährdeten Tiefe nicht mit weiteren Leitungen zu rechnen, die das Bauwerk kreuzen.

Der AN hat eigenverantwortlich Erkundigungen zu eventuell vorhandenen Leitungen im Bereich der beiden Baufelder einzuholen. Werden solche vorgefunden, informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber. Entscheidet dieser, dass die Leitungen im Baufeld verbleiben, werden die nachgewiesenen Mehraufwendungen für den Schutz dieser Leitungen gesondert vergütet.

Das Erkunden und Sichern von Leitungen wird nicht gesondert vergütet, sofern die Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorsieht.

2.11 ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH

Geh- und Radverkehr

Während der Bauzeit ist kein Verkehr im Bereich der Baustelle vorgesehen.

Hafenbecken / Binnenwasserstraße

Im Hafenbecken ist Schiffsverkehr möglich. Berufsschifffahrt und Freizeitverkehr. Positionen für Verkehrssicherung wasserseitig sind im LV vorhanden.

3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 5 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln.

Besonders während eventuell notwendigen Vollsperrungen der angrenzenden Verkehrsflächen ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.

3.1 VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG

Allgemeines

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

Aufrechterhaltung des Verkehrs

Es ist kein planmäßiger Verkehr im Bereich der Hafenpromenade vorgesehen.

3.2 BAUABLAUF

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die Reihenfolge der Arbeiten ist grundsätzlich Sache des AN.

Folgender grober Bauablauf ist vorgesehen. Dabei ist zu beachten, dass die Montage der Stahl- und Holzkonstruktion der beiden Decks zeitlich versetzt entsprechend der Bauabschnitte der Hafenpromenade stattzufinden hat.

- Technische Bearbeitung
- Baustelleneinrichtung
- Vorbereitende Arbeiten im direkten Baufeld

Tiefgründung im Hafenbecken für Deck A und B im zweiten Bauabschnitt

- Herstellung der Lockerungsbohrungen für beide Hafenpodeste
- Rammarbeiten der Stahlrammpfähle für beide Hafenpodeste
- temporäre Stabilisierungsmaßnahmen für alle Rammpfähle

Herstellung Deck A im zweiten Bauabschnitt

- Herstellung der Auswechslung der Spundwand-Gurtung
- Rückbau der Spundwand im Bereich der Rampen
- Montage der im Werk vorgefertigten Stahlkonstruktion
- Bauseits Montage der Kastenrinne
- Montage der im Werk vorgefertigten Holzunterkonstruktion
- Verlegung des Holzbohlen-Belags
- Montage der Ausstattungselemente (Geländer, Relling, Beleuchtung)

Herstellung Deck B im dritten Bauabschnitt

Der Ablauf ist analog zum Deck A, nur zeitlich deutlich versetzt im dritten Bauabschnitt.

- Restarbeiten
- Räumung der Baustelle

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Siehe Kapitel 1.4

3.3 WASSERHALTUNG

Für die Herstellung der Holzdecks sind keine Wasserhaltungsmaßnahmen zur Ableitung des Niederschlags- und Tagewassers erforderlich.

3.4 BAUBEHELFE

Allgemeines

Die für die Ausführung der Schweiß- und Korrosionsschutzarbeiten an der Spundwand erforderlichen Arbeitsgerüste sind nach den Angaben des LV zu erstellen und werden gesondert vergütet. Hier ist auf einen erhöhten Schutz gegen herabfallende Materialien zu achten.

Baugruben, Wandsicherungen

Aufgrund der geringen Einbindung in den Baugrund sind keine Sicherungsmaßnahmen der Baugruben erforderlich.

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste

Die Ausführung der Gerüste erfolgt nach Wahl des AN. Sollten Gerüste bei der Fertigung und der Montage der Stahlbauteile einschl. des Korrosionsschutzes sowie bei der Herstellung der Unterbauten erforderlich sein, so hat der AN vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung einschl. der erf. Ausführungszeichnungen der Bauleitung zwecks Genehmigung vorzulegen. Die Prüfung der Standsicherheitsberechnungen und Ausführungsunterlagen der eventuell erforderlichen Traggerüste sowie die örtlichen Bauabnahmen durch einen Prüfenieur erfolgt auf Veranlassung des AG's.

Traggerüste sind planmäßig nicht vorgesehen.

3.5 STOFFE, BAUTEILE

3.5.1 Straßenbau

entfällt

3.5.2 Ingenieurbauwerke

Die zur Verwendung kommenden Baustoffe sind den Ausführungszeichnungen und den einzelnen LV-Positionen zu entnehmen.

Es sind nur Baustoffe und -teile zu verwenden, die der vertraglich vorgesehenen Güte bzw. den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Die zum Einbau vorgesehenen Baustoffe und -teile sind dem AG rechtzeitig vor Einbau vom AN schriftlich zu benennen, mit Bezeichnung, Hersteller, ggf. Lieferanten und mit der zugehörigen OZ. In diesem Zusammenhang wird besonderes auf die Anforderungen nach der vertraglich vereinbarten ZTV-ING verwiesen.

Fertigteile

Es kommen keine Stahlbeton-Fertigteile zur Ausführung.

Stahl / Edelstahl

Die Werke, in denen die Fertigung der Metallteile und des Korrosionsschutzes erfolgt, hat der AN dem AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung schriftlich und verbindlich mitzuteilen. Sollte sich der Aufwand für die Kontrollprüfungen durch Verschulden des AN nachweislich erhöhen, so sind die dadurch entstandenen Mehrkosten durch den AN zu tragen.

Verwendung gebrauchter Stoffe

Die Verwendung gebrauchter Stoffe ist nicht zugelassen.

3.6 ABFÄLLE

3.6.1 Allgemeines

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe sind durch einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb einer Verwertung zuzuführen.

Bei der Verwertung in einer Deponie, die keine entsprechende Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb hat, muss der Auftragnehmer sicherstellen, dass rechtzeitig vor Beginn der Entsorgung die behördliche Bestätigung für den Entsorgungsnachweis vorliegt.

Bei einer Verwertung außerhalb von NRW sind die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z.B. Andienungspflichten) zu beachten.

Bei der Entsorgung von Strahlschutt aus Korrosionsschutzmaßnahmen gelten die ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.

Sofern gemäß den Festlegungen in ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 der AN Abfallerzeuger ist, hat er den Strahlschutt in eigener Verantwortung zu entsorgen.

3.6.2 Nachweisverfahren

Der AN hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem AG zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die in der Tabelle aufgeführten nicht gefährlichen Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN beinhalten. Für den Nachweis sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt wird und dem AG rechtzeitig elektronisch zugestellt wird.
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage in der zeitnah erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.
- der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheines beim Transport mit sich führt.

Die Erzeugernummer (ERZ-Nr.) lautet: _____

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Übersicht über die Abfälle mit Nachweisverfahren

OZ.	gefährliche Abfälle	nicht gefährliche Abfälle
.....		
.....		
.....		

3.6.3 Transportgenehmigung

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung bzw. mit einer Erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden.

Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis vorzulegen.

Eine Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

3.7 WINTERBAU

Entfällt

3.8 BEWEISSICHERUNG

Gebäude und Anlagen, Verkehrswege, Gewässer

Vor Beginn der Arbeiten findet eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Verkehrswege, Zufahrten, Gewässer sowie sonstiger Anlagen im Baufeld statt. Vom AN hervorgerufene Schäden sind zu seinen Lasten zu beseitigen. Über die Bestandsaufnahme ist eine Niederschrift anzufertigen und von den Beteiligten zu unterzeichnen.

Eine Beweissicherung der angrenzenden Gebäude erfolgt durch den AG und ist nicht Teil dieser Ausschreibung.

Während der Bauarbeiten auftretende Schäden oder ggf. Forderungen Dritter werden dem AG sofort gemeldet.

3.9 SICHERUNGSMASSNAHMEN

Sicherung des Wasserweges

Die Nutzung des Hafenbeckens durch Dritte ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu halten. Die Einschränkungen zur Erstellung der Rammpfähle und des Decks ist auf ein Minimum zu begrenzen. Die Baustelle ist wasserseitig durch geeignete Maßnahmen zu sichern, was gesondert vergütet wird.

3.10 BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)

Die Lastannahmen erfolgen nach DIN EN 1991-1. Maßgebend für die Verkehrsbelastung ist die Kategorie C5.

Bodenkennwerte, Erddruck

Siehe Angaben im Baugrundgutachten

3.11 VERMESSUNGSLEISTUNGEN

Sämtliche Vermessungsleistungen sind Sache des AN und werden entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis vergütet.

3.12 PRÜFUNGEN

Eignungsprüfungen

Alle nach den Vorschriften erforderlichen Nachweise, Prüfzeugnisse, Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen sind dem AG in 1-facher Ausfertigung rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eigenüberwachungsprotokolle gemäß ZTV ING Abschnitt 4.1 sind bei der Abnahme zur Einsicht vorzulegen.

Kontrollprüfungen (Ingenieurbauwerke)

Stahl

Die Werke, in denen die Fertigung der Metallteile und des Korrosionsschutzes erfolgt, hat der AN dem AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung schriftlich und verbindlich mitzuteilen. Sollte sich der Aufwand für die Kontrollprüfungen durch Verschulden des AN nachweislich erhöhen, so sind die dadurch entstandenen Mehrkosten durch den AN zu tragen.

Seitens des AG wird eine Fertigungsüberwachung für die Stahlkonstruktion beauftragt. Der AN hat die Fertigungsschritte dem AG und der Fertigungsüberwachung rechtzeitig anzumelden und der Fertigungsüberwachung Zugang zur Fertigung zu gewähren.

3.13 ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)

Vom Auftraggeber wird für die Gesamtmaßnahme ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt.

Der AN hat eine Mitwirkungspflicht für die Erstellung der Sigeko-Unterlagen, u.a. mit nachfolgenden Angaben:

- Allgemeine Angaben zu den Tätigkeiten
- Gefährdungsbeurteilung
- Gegenseitige Gefährdungen
- Maßnahmen besonders gefährliche Arbeiten
- Festlegung baustellenspezifischer Maßnahmen
- Ggf. gemeinsam genutzte Einrichtungen
- Anzuwendende Arbeitsschutzmaßnahmen

3.14 ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ

Die Auflagen des Arbeits- und Umweltschutzes sind einzuhalten.

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Bauwerks-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen)

- Übersichtsplan 001
- Schalplan 101
- Bewehrungspläne 201
- Konstruktionspläne 301-302

Übergabe bei Beauftragung als Ausdruck (1-fach) sowie als pdf-Datei

Gutachten

- Baugrundgutachten „Stadthafen Münster, Neugestaltung Uferpromenade Hafensüdseite, 1.BA (Hafenplatz-Hafenkäserei)“,
- Chemische Analyse „Gutachterliche Leistungen im Rahmen des Bauvorhabens BV Neugestaltung Hafensüdseite, Münster“,

Übergabe bei Beauftragung als pdf-Datei.

4.2 VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN ODER ZU BESCHAFFENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Baustelleneinrichtungsplan

Der Auftragnehmer legt spätestens 12 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan in 2-facher Ausfertigung dem Auftraggeber zur Zustimmung (Kenntnisnahme) vor.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung des Schmutzwassers erkennbar.

Der Auftragnehmer holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wasseraufsichtsbehörden die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers ein.

Bauzeitenplan

Der Auftragnehmer legt spätestens 12 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Bauzeitenplan in 2-facher Ausfertigung dem Auftraggeber zur Genehmigung vor.

Gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 c VOB/B werden Ausführungsfristen verlängert, soweit die Behinderung durch höhere Gewalt oder andere für den Auftragnehmer unabwendbare Umstände verursacht ist.

In diesem Fall erfolgt ebenfalls eine Fortschreibung des Bauablaufplanes.

Ausführungs-/ Werkstattplanung

Die Ausführungsunterlagen (Stahlbau-, Schal- & Bewehrungszeichnungen, Statik Über- und Unterbauten) wurden bereits durch den AG erstellt und werden dem AN übergeben.

Werkstattzeichnungen für den Überbau und die Geländer werden entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis vergütet. Weitere erforderliche Werkstattzeichnungen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Bestandsunterlagen

Baubeschreibung Neubau von zwei Holzdecks an der Hafensüdseite in Münster

Die Bestandsübersichtszeichnung sowie die Bestandspläne sind entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis anzufertigen.

Nach Fertigstellung der Arbeiten ist ein Bauwerksbuch entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis anzufertigen.

Dokumentationsaufnahmen

Ausführung entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis