Projekt: **615-3576** **Stadthafen Leipzig**
LV: **615-3576--1---1--rev** **Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Inhaltsverzeichnis Seite

Bereich:	0	Vorbemerkungen	1
Bereich:	1	Technische Bearbeitung	2
Abschnitt:	1	Berechnungen, Nachweise, Planungsleistungen AN	2
Abschnitt:	2	Dokumentation	7
Abschnitt:	3	Koordinierungsleistung / Montagehilfe ELT	12
Bereich:	2	Baustelleneinrichtung	14
Abschnitt:	1	Allgemeine Baustelleneinrichtung	14
Bereich:	3	Schwimmende Steganlagen (Innenmole)	18
Abschnitt:	1	Schwimmstegelemente	19
Abschnitt:	3	Verankerungselemente Schwimmkörper	27
Abschnitt:	4	Verbindungsbrücken	29
Abschnitt:	5	Zugbrücke inkl. Zwischenpodest	34
Abschnitt:	8	Geländer und Ausrüstung	37
Bereich:	4	Schwimmende Steganlage (Außenmole)	44
Abschnitt:	1	Schwimmstegelemente	45
Abschnitt:	2	Verankerungselemente Schwimmkörper	47
Abschnitt:	3	Verbindungsbrücken	49
Abschnitt:	4	Geländer und Ausrüstung	52
Abschnitt:	5	Montage / Reinigung	55
Abschnitt:	6	Entsorgung	58
Bereich:	5	Lieferleistung Starkstromtechnik	59
Abschnitt:	1	Steganlage A Energiepoller 7	59
Abschnitt:	2	Steganlage B Energiepoller 6	60
Abschnitt:	3	Steganlage D Energiepoller 1-5	61
Abschnitt:	4	Steganlage F Energiepoller 9	62
Abschnitt:	5	Steganlage G Energiepoller 8	63
Bereich:	6	Montage- und Anschlussleistungen ELT	65
Abschnitt:	1	Montage Elektroleitungen / ELT Anschlussleistungen	65
Zusammenstellung			66

Gesamtseitenzahl 68

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

0 Vorbemerkungen

Alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses beschreiben grundsätzlich die gebrauchsfertige Leistung. Sofern nicht ausdrücklich anders vermerkt, sind in allen Positionen die Lieferung der Stoffe einschließlich Transport, Abladen, ggf. Zwischentransporte und -lagerung eingeschlossen. Die einzelnen Elemente der Steganlage (Schwimmkörper Steganlage, Zugangsbrücken, Ausrüstungselemente etc.) sind aufeinander abzustimmen. Als Endzustand sind abgenommene, funktionsfähige Steganlagen zu erbringen.

Alle Tätigkeiten wie Herstellung, Montage, Anschlüsse, Funktionsprüfungen und sonstige Arbeiten, welche zur vollständigen Erfüllung der Leistung erforderlich sind, sind (sofern nicht gesondert ausgeschrieben) in den Positionen, auch ohne gesonderte Nennung, eingeschlossen.

Alle gelieferten Baustoffe und Bauteile müssen ungebraucht sein.

Nebenleistungen nach den Allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (ATV) in der VOB/C, die Bestandteil der geforderten Leitung sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert ausgewiesen.

Entsorgung:
Alle im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Stoffe, welche nicht in der Baustelle eingebaut werden, sind gem. Vorgaben des Abfallbeseitigungs. und Kreislaufgesetztes durch den AN zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind dem AG auf gesondertes Verlangen vorzulegen. Die Entsorgungs- bzw-Verwertungskosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1	**Technische Bearbeitung**				
1.1	**Berechnungen, Nachweise, Planungsleistungen AN**				
1.1.1	**Einholen von straßenverkehrsrechtlichen Genehmigungen / Anordnungen** Einholen sämtlicher Genehmigungen (sofern erforderlich) bei den zuständigen Behörden, die sich im Zusammenhang mit der Baudurchführung bzw. Lieferung und Montage aufgrund der vom AN gewählten Transportwege oder Bau-/ Montageverfahren ergeben. Dazu zählen u.a.: - Einholen von straßenverkehrsrechtlichen Genehmigungen/Anordnungen, falls diese für Transporte erforderlich sind. - Einholung von benötigten Sondernutzungserlaubnissen öffentlicher Verkehrswege und Anlagen z.B. zum temporären Aufstellen eines Mobilkranes. Sämtliche Genehmigungen sind dem AG oder seinem Vertreter vor Baubeginn in Kopie zu übergeben bzw. nachzuweisen.	1,000	psch	.....	.....
1.1.2	**Zustandsfeststellung / Beweissicherung** Zustandsfeststellung / Beweissicherung Zustandsfeststellung / Beweissicherung des Geländes, der Straßen und Gehwege und sonstiger Baulichkeiten im Montagebereich und im Bereich seiner Baustelleneinrichtung vor Baubeginn. Insbesondere Beweissicherung aller angrenzenden Bauteile (Uferwände etc.) und Steganlagen (Bestandsanlagen) an der Außenmole vor Umbau/Montage. Dokumentation im Rahmen einer gemeinsamen Begehung mit dem AG.	1,000	psch	.....	.....
1.1.3	**Detail- / Ausführungsplanung, statische Berechnungen, Werkstattplanung Gangway Stanlage C und D** Detail- / Ausführungsplanung Zugbrücke/Gangway (Steganlage C+D) Detailplanung / Ausführungsplanung inkl. Auslegung der elektrischen Anlage für die Zugbrücken der Steganlage C+D. Anforderungen gemäß Angaben in der Baubeschreibung.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Die Planung der Zugangsbrücken beinhaltet auch die Ausführungsplanung der erforderlichen Zwischenpontons einschließlich der elektrischen Zugbrücken und Anlagen. Des Weiteren sind alle erforderlichen Statischen Berechnungen prüffähig zu erstellen.
Für die Führung der Zwischenpontons wurden im Baulos 3 bereits jeweils zwei Führungsdalben DN 600 hergestellt. Auch die Planung der erforderlichen Dalbenhalterungen ist Bestandteil der Planung.

Die Zugbrücke / Gangway soll folgende Aspekte erfüllen:
Konstruktion
- Zwischenponton + Klapp-Gangway/Zugbrücke
- Zwischenponton mit Laufführung an zwei wasserseitigen Dalben
- Abstandshalter am Zwischenponton (in Richtung Hauptsteg)
- Rollen am landseitigen Ende der Zugbrücke zur Überbrückung von Wasserstandsschwankungen
- Übergangsbleche an den Übergängen der Brücke zum Zwischenponton und zum Ufer sowie vom Zwischenponton zum Hauptsteg (Vermeidung von Stolpergefahren, Sicherstellung Barrierefreiheit)
- Gewährleistung der Barrierefreiheit (bei Betriebswasserstand)
- Platz für je 2 Verteilerschränke auf dem Zwischenponton (siehe Lageplan Anlage 2: Anl.2.1-B5.1.1-Lageplan_Steganlagen)
- Zusätzliche Konstruktion an der Uferwand (Richtung Hafenbecken) als Auflagerkonsole der Zugangsbrücke
- Zugangsbrücke mit beidseitigem Geländer
(siehe auch Anlage 2:
- Anl. 2.3-B5.2.2-Steganlagen-C.pdf und
- Anl. 2.4-B5.2.3-Steganlagen-D.pdf)
- Kabeleinführung in die Verteilerschränke und die elktrischen Anlagen der Zugbrücke einschließlich Möglichkeit zur Befestigung einer Schutzeinrichtung für die Kabel wie Energieführungsketten o.ä. in Abstimmung mit dem Baulos 3
-Zuleitung bzw. Kabeltrasse zu den Verteilerschränken und vom Zwischenponton zur Steganlage.

Abmessungen:
- Horizontale Überbrückungslänge (Klapp-Gangway + Zwischenpodest): Ca. 1,70 m+2,20 m
- Horizontale Überbrückungslänge Uferwand-Zwischenponton: Ca. 1,70 m
- Breite der Zugangsbrücke: Ca. 2,50 m
- Breite Zwischenponton: Ca. 5,25 m

Materialien
- Rahmenkonstruktion aus Leichtmetall (Stahl / Edelstahl gem. Detail- und Werksplanung)

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	- Lauffläche: WPC-Belag analog Oberflächenbelag Steganlagen. Falls statisch erforderlich gestanztes Aluminiumblech (zur Lastreduzierung) - ausreichende Rutschhemmung ist sicherzustellen Anlagentechnik + Mechanik: - elektrischer Antrieb (Spindelantrieb) zum Hoch- und Runterklappen inkl. Möglichkeit der Fernsteuerung vom Ufer aus (und einer manuellen Kurbelaufnahme) - Anlagentechnik für den Einbauort (Außenbereich, Spritzwasserbereich) geeignet (Mind. Schutzklasse IP 65) Vor Ausführung der Detail- / Ausführungsplanung Zugbrücke/Gangway (Steganlage C+D) ist durch den AN ein **Lastenheft** zu erstellen und mit dem AG oder seinem Vertreter einvernehmlich abzustimmen. Die erforderlichen statischen Berechnungen (prüffähig) und Werkstattplanungen für die Zugangsbrücken C-D einschließlich Zwischenpontons, sind in die Leistungsposition einzukalkulieren. Leistung beinhaltet die Werkplanung der Auflagerkonsolen Zugbrücke C + D an Uferwand einschließlich prüffähigem, statischen Nachweis. Leistung beinhaltet die Werkplanung erforderlicher Kabelkanäle und Kabeltrassen innerhalb der Konstruktion zur Aufnahme und Verlegung erforderlichen elektrischer Leistungen.	1,000	psch	.....	.....
1.1.4	**Prüffähige statische Berechnung - schwimmende Anlagen einschl. Zugangsbrücken** Erarbeitung und Erstellung aller erforderlichen prüffähigen statischen Berechnungen für die Schwimmenden Steganlagen und Zugangsbrücken (inkl. aller Befestigungselemente und für alle Montagesituationen). Erbringung der erforderlichen Nachweise und Dimensionierungen für die schwimmenden Anlegestellen gem. den geltenden Regelwerken (u.a. DIN EN 14504:2019 und "Merkblatt Schwimmende Anlegestellen" des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen). Nachweise sind rechnerisch zu erbingen (keine Belastungsproben). Durch den Ausführenden ist für das Bauvorhaben ein Lastenheft zu erstellen, welches dem AG oder seinem Vertreter vorzulegen und abzustimmen ist.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Die Position gilt für die Gesamtanlage, d.h. für - Steganlage A (Innenmole) - Steganlage B (Serviceplatz) - Steganlage C - Steganlage D - Steganlage E (Paddelboote) - Steganlage F (Außenmole; für die neu zu liefernden Bauteile) inkl. aller erforderlichen Zugangsbrücken. Hinweis: Bei den statischen Berechnungen der Schwimmstege sind die stabilitätsbeeinflussenden Belastungen aus der Verbindungsbrücke, Energiesäulen etc. zu berücksichtigen. Die Lastanforderungen (z.B. Verkehrslasten und Eislasten) und die geforderten Freiborde gem. Baubeschreibung sind zu berücksichtigen.				
		1,000	psch	.....	.....
1.1.5	**Prüfung der statischen Berechnungen d. Sachverständigen** Prüfung der durch den AN erstellten statischen Berechnungen durch einen vom AN beauftragten zugelassenen Sachverständigen gem. DIN EN 14504 für den jeweiligen Anwendungsfall. Die geprüften Nachweise der Anlage sind der unteren Wasserbehörde der Stadt Leipzig mindestens 6 Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Die geprüften Unterlagen sind dem AG digital und in Papierform (3-fach) zu übergeben. Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für - Steganlage A (Innenmole) - Steganlage B (Serviceplatz) - Steganlage C - Steganlage D - Steganlage E (Paddelboote) - Steganlage F (Außenmole, für die neu zu liefernden Bauteile) einschließlich der Zwischenpontons der Zugangsbrücken C-D und aller Zugangs- bzw. Verbindungsbrücken der Steganlagen A, B, E, F und H.				
		1,000	psch	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.1.6	**Erarbeitung Werkstattunterlagen** Erarbeitung und Erstellung der Werkstattunterlagen. Übergabe der durch einen Prüfingenieur geprüften Werkstattunterlagen zur Freigabe an den AG. Vorabstimmungen zur Vorprüfung der Unterlagen (inbesondere bezüglich der tangierenden Baukonstruktionen (z.B. Vorsatzschale) mit dem AG bzw. dessen Vertreter. Alle Konstruktionen, Maße, Einbauten, Befestigungen, Konfiguration sowie die Bauanschlüsse und Verankerungen der Bauteile müssen erkennbar sein. Zu Beachten sind die zu verlegenden elektrischen Leitungen in einem geeigneten Zwischenboden oder Kabelführungskanal. Des weiteren sind die vorzusehenden Aufstellflächen für Ladesäulen, Energiepoller und Verteilerschränke detailiert darzustellen. Übergabe der Unterlagen: - Papierform (5fach) - digital Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für - Steganlage A (Innenmole) - Steganlage B (Serviceplatz) - Steganlage C - Steganlage D - Steganlage E (Paddelboote) - Steganlage F (Außenmole, für die neu zu liefernden Bauteile) einschließlich der Zwischenpontons der Zugangsbrücken C-D und aller Zugangs- bzw. Verbindungsbrücken der Steganlagen A, B, E , F und H. Die Unterlage hat auch die Montageplanung der Bestandssteganlahe H zu beinhalten, hier explizit die Montage der Führungselemente. Hinweis: Der Mitzeichnungsstempel ist mit dem AG abzustimmen.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**1.1**	**Berechnungen, Nachweise, Planungsleistungen AN**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2 Dokumentation

Vor der Bauabnahme sind folgende Unterlagen zu übergeben:
- Bestandsdokumentation
- Betriebs- und Wartungsanleitung
- Nachweis der plangerechten Errichtung der Steganlagen sowie Erfüllung der festgesetzten Bedingungen und Auflagen
- Prüfbescheide externer Gutachter über den ordnungsgemäßen Einbau der Steganlagen
- Schlussdokumentation inkl. Bauleitererklärung

1.2.1 **Technische Bearbeitung (Bauzeitenplan, Alarmplan, Gefährdungsbeurteilung)**

Technische Bearbeitung
u.a. Erstellung Gefährdungsbeurteilung, Alarmplan, Bautagesberichte.

Bauzeitenplan für die Maßnahme als Balkenplan und auf Grundlage des Angebotsterminplanes zur Bauanlaufberatung, spätestens 5 AT vor Arbeitsbeginn detailiert aufstellen und regelmäßig fortschreiben und dem AG vorlegen.
Übergabe des Planes an den AG als Papierplot.

1,000 psch ....

1.2.2 **Bestandseinmessung**

Bestandseinmessung (Schlussvermessung) der schwimmenden Anleger.
Inkl. Einmessung der Führungsschienen.

Einarbeitung der Unterlagen in die Bestandsunterlagen.

Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für:
- Steganlage A (Innenmole)
- Steganlage B (Serviceplatz)
- Steganlage C inkl. Führungsdalben
- Steganlage D inkl. Führungsdalben
- Steganlage E (Paddelboote)
- Steganlage F (Außenmohle, für die neu zu liefernden Bauteile)

sowie die unzusetzende Steganlage H

Für die Bestands- bzw. Schlussvermessung ist die Anlage 5 "Pflichtenheft Schlussvermessung" zu beachten. Alle erforderlichen Leistungen sind vollumfänglich einzukalkulieren.

Hinweis:
Die Bestands- bzw. Schlussvermessung hat im amtlichen Höhensystem zu erfolgen.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Im Projektgebiet gibt es zwei amtliche Höhenpunkte (mit altem und aktuellem Vermessungssystem), welche über das Protal des Freistattes Sachsen kostenfrei eingesehen werden können.	1,000	psch	.....	.....
1.2.3	**Zulage - Umrechnung Koordinatensystem** Umrechnung des Koordinatensystems der Entwurfs- bzw. Ausführungsplanung in das amtliche Höhensystem. Hinweis: Die Bestands- bzw. Schlussvermessung hat im amtlichen Höhensystem zu erfolgen. Im Projektgebiet ibt es zwei amtliche Höhenpunkte (mit altem und aktuellem Vermessungssystem), welche über das Protal des Freistattes Sachsen kostenfrei eingesehen werden können.	1,000	psch	.....	.....
1.2.4	**Prüfung auf Übereinstimmung** Die Übereinstimmung der Bauausführung mit den geprüften Unterlagen ist durch den Prüfstatiker auf Veranlassung durch den AN nachweislich zu bestätigen. Nachweisliche Bestätigung hat vor der Freigabe der schwimmenden Anleger zur Nutzung zu erfolgen. Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für - Steganlage A (Innenmole) - Steganlage B (Serviceplatz) - Steganlage C - Steganlage D - Steganlage E (Paddelboote) - Steganlage F (Außenmole, für die neu gelieferten Bauteile)	1,000	psch	.....	.....
1.2.5	**Revisionsunterlagen / Bestandsunterlagen** Erarbeitung und Erstellung der Bestandsunterlagen / Revisionsunterlagen gem. den zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen- Wasserbau (ZTV-W) für den LB 202. Inkl. Darstellung der endgültigen Ausführung der schwimmenden Anlegestellen und der örtlichen Gegebenheiten. In den Zeichnungen sind die Koordinatenpunkte mit Nummern zu versehen, die in einer separaten Liste mit den Koordinaten aufzuführen sind. Auf der Zeichnung sind die NHN-Höhen neben den Koordinatenpunkten				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

anzugeben.

Die Abnahme der Bau- und Lieferleistung erfolgt erst nach Einreichen und Prüfung der vollständigen Revisionsunterlagen.

Es sind mindestens folgende Bestandsunterlagen zu erstellen:
- Bestandszeichnungen
•1 Lageplan, u.a. mit Grundrissen der Steganlage
•1 Querschnitt je Steganlage (Querschnitt Schwimmsteg + Querschnitt Verbindungsbrücke)
•1 Längsschnitt je Steganlage (Längsschnitt Schwimmsteg + Verbindungsbrücke)
•Ansichten und Details von allen wesentlichen Einzelheiten mit Lagebezeichnungen und geometrischen Verhältnissen
• Alle relevanten im Bauwerk befindlichen Bauteile und Einbauten sind mit zu erfassen
•Angabe zur Art der verwendeten Baustoffe mit Baustoffgüten und Festigkeitsklassen, Art der Abdichtungen, Korrosionsschutz, sonst. Beläge etc.
•Darstellung der Geländer und Schutzeinrichtungen sowie sämtliche Ausrüstung
•Angabe der Lastenklassen
- Betriebs- und Wartungsanleitung (siehe gesonderte Position)
- Abnahmedokument einschl. Fertigstellungsanzeige
- Dokumentation der Freigabe der Anlage durch den Prüfstatiker, mit Bestätigung der Übereinstimmung der Bauausführung mit den geprüften Unterlagen

Übergabe der Unterlagen:
•Abgabe in Papierform: dreifach
•in digitaler Form: 1-fach
•lesbar für die aktuellste AutoCAD Version (mindestens Autocad 2018) in DWG und DXF- Format

Abgerechnet wird pauschal nach Erstellung und Prüfung des AG oder dessen Vertreter.

Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für
- Steganlage A (Innenmole)
- Steganlage B (Serviceplatz)
- Steganlage C inkl. Zwischenponton
- Steganlage D inkl. Zwischenponton
- Steganlage E (Paddelboote)
- Steganlage F (Außenmohle, für die neu zu liefernden Bauteile)
und die umzusetzende Steganlage H
einschließlich der Zwischenpontons der Zugangsbrücken C-D und aller Zugangs- bzw. Verbindungsbrücken der Steganlagen A, B, E, F und H.

1,000 psch ....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.2.6	**Betriebs- und Wartungsanleitung** Erarbeitung und Erstellung der Betriebs- und Wartungsanleitung für die schwimmenden Anleger. Übergabe der Unterlagen an den AG oder seinem Vertreter: - Abgabe in Papierform: dreifach - in digitaler Form: 1-fach Die Position gilt für die Gesamtleistung, d.h. für: - Steganlage A (Innenmole) - Steganlage B (Serviceplatz) - Steganlage C - Steganlage D - Steganlage E (Paddelboote) - Steganlage F (Außenmole, für die neu gelieferten Bauteile)	1,000	psch	.....	.....
1.2.7	**Schlussdokumentation** Dem AG oder seinem Vertreter ist eine Woche vor der Abnahme durch den AN eine Schlussdokumentation zu übergeben. Die Schlussdokumentation muss u.a. folgende Unterlagen enthalten: - Inhaltsverzeichnis - Revisions- und Bestandsunterlagen (siehe gesonderte Position) - Bestandseinmessung (siehe gesonderte Position) - Tagesberichte AN - Entsorgungs- oder Verwertungsnachweise - Prüf- und Überwachungsprotokoll - Materialzertifikate - Transport- und Lieferscheine - Abnahmeprotokolle - Bescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen - Urkunde zum Schweißfachingenieur - NUN- Liste / Bescheinigungen - Betriebs-/ Bedienungsanleitung (siehe gesonderte Position) Die Schlussdokumentation ist dem AG 3-fach in Papierform und digital zu übergeben.	1,000	psch	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
1.2.8	**Örtliches Aufmaß - Einmessung Führungsdalben Steganlage C und D** Einmessen der Führungsdalben Steganlage C und D als Grundlage und Verifizierung der Werkplanung des AN. Das Aufmaß bzw. die Einmessung hat vor bzw. im Rahmen der Erstellung der Werkplanung der Steganlagen C und D zu erfolgen. Die Vermessungsergebnisse sind mit dem AG bzw. dessen Vertretung auf der Baustelle (BÜ/BOL) zu teilen, um eine Verfizierung auch mit der Bestandeinmessung des Bauloses 3 zu gewährleisten. Hinweis: Die Führungsdalben der Steganlagen C und D werden durch den AN-Bau des Bauloses 3 hergestellt.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**1.2**	**Dokumentation**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3 Koordinierungsleistung / Montagehilfe ELT

1.3.1 **Koordinierungsleistung Baulos 3 / Montagezeitraum / Elektroinstallationen**

Die Leistung der Anlieferung und Montage Steganlagen und Ponton erfolgt im Rahmen (zur Ausführungszeit) des Hauptbauloses 3 zur Errichtung des Stadthafens.

Die hier angebotenen Koordinierungsleistungen beinhalten den Abstimmungsprozess zur terminlichen Einbindung der erforderlichen und vertraglich geschuldeten Leistungen zur Lieferung und Montage der Ponton und Steganlagen.

Des Weiteren werden in dieser Pauschale die Koordinierungsleistungen zur Installation elektrischer Anlagen (Starkstromanlagen) vergütet.
Hierbei ist mit Koordinierungsleistungen für die Planung der Kabeltrassen, der Verteilerschränke bzw. Anschlusskästen und der Einführung der Kabel in die Verteiler und die elektrischen Anlagen der Zugbrücken erforderlich.
Des Weiteren werden sind Leistungen bzw. Abstimmungsporzesse zur Installation von Ladesäulen und Energiepoller erforderlich.

In der Pauschale ist unter anderem die Teilnahme an vier Bauberatungen und 2 zusätzlichen Beratungen auf der Baustelle einzukalkulieren.

1,000 psch ....

1.3.2 **Montagehilfsleistungen / 2 Facharbeiter**

Der AN stellt 2 Facharbeiter als Montagehilfeskräfte für die Installation elektrischer Anlagen (Starkstromanlagen) des Baulos 3 auf den zu liefernden Pontons und Steganlagen.
Die Montage elektrischer Anlagen (Schaltschränke, Elektrische Leitungen, Energiesäulen, Strompoller, etc.) sind Leistungsbestandteil des Baulos 3.

Zu kalkulieren:
- 2 Facharbeiter / Monteure
- 4 Werktageeinsatz á 8 h/Tag

Leistung inkl. aller erforderlichen Nebenkosten (An- und Abfahrtskosten, erforderliche Übernachtungen, Spesen, etc.)

64,000 h ....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
Summe	**1.3 Koordinierungsleistung / Montagehilfe ELT**				**.....**
Summe	**1 Technische Bearbeitung**				**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2	**Baustelleneinrichtung**				
2.1	**Allgemeine Baustelleneinrichtung**				
2.1.1	**Baustelle einrichten, vorhalten und räumen** Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung der Bau- und Montageleistung gem. LV und Baubeschreibung einrichten, vorhalten (teporär gestaffelt) und räumen. Beachtung hierzu Kap. 3.1.1 und 3.1.2 der Baubeschreibung. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsbereit aufstellen, einschließlich der dafür erforderlichen Arbeiten. Erforderliche temporäre Anlagen soweit erforderlich aufstellen und einrichten (z.B. Toiletten, Aufenthaltsgelegenheiten, Materialcontainer, etc.). Temporäre Montage-, Lager- ,Kran und Einrichtungsflächen innerhalb des Baufeldes. Zusatzflächen - soweit erforderlich- sind vom AN zubeschaffen. Kalkulationshinweis: Auf dem Baufeld des Stadthafens Leipzig stehen nur begrenzte Montage-, Lager- ,Kran und Einrichtungsflächen zur Verfügung. Die Anlieferung von Materialien und Anlagen hat koordiniert zu den Montageleistungen zu erfolgen. Bedingt durch das begrenzte Platzangebot ist die Zwischenlagerung von Anlagenbestandteilen nur in sehr begrenztem Rahmen möglich. Die Hauptfläche zur Anlieferung und zur Wasserung der schwimmenden Anlagen hat auf einer Teilfläche des Hybridplatzes zu erfolgen. Die Zwischenlagerung von Liefermaterialien hat in Abstimmung mit dem AG und dem AN-Bau des Bauloses 3 zu erfolgen. Das Umsetzen der Steganlage H hat über den Wehrplatz zu erfolgen. Zufahrt zur Baustelle nach Leistungsbeschreibung ist vorhanden. Baustelle nach Fertigstellung der Arbeiten von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Baustellenabfälle und Abwässer aus dem Betrieb der BE sind in das Eigentum des AN zu übernehmen, schadlos von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß wieder herrichten. Verunreinigungen beseitigen.
Falls erforderlich: Schutz vorhandener Konstruktionen (z.B. Geländerkonstruktionen an der Uferlinie) im Arbeitsbereich vor Verunreinigungen und Beschädigungen.
Gleichfalls Schutz bereits fertiggestellter Anlagen (Baulos 3), welche temporär genutzt bzw. beansprucht werden (z.B. Pflaster, Asphaltflächen, Treppenanlagen, etc.).

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten und Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Die Vergütung erfolgt anteilig mit 70% nach der Einrichtung und Begehung der BE durch den AG. 30% der Vergütung erfolgen nach dem Räumen der Baustelle.

Hinweise:
- Beleuchtung der Baustelle und Schutz vor Witterungseinflussen sind einzukalkulieren
- Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser u. dgl. werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten für die Erstellung des Anschlusses werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für den Verbrauch trägt der AN.
- Ggf. parallel ausgeführte Arbeiten sind zu berücksichtigen
- Rettungswege sind freizuhalten.
- Bauzäune o.ä. zur Absicherung der BE bzw. temporärer Zwischenlager auf dem Baufeld, sind einzukalkulieren.
- Für das Einheben der Schwimmstegelemente ist die Bereitstellung eines Mobilkran / Autokran einzukalkulieren.

		1,000	psch	.....	.....

2.1.2 **Zulage Baustelleneinrichtung - gestaffelte BE**

Gemäß Kap. 3.1.1 und 3.1.2 ergibt sich ein zeitlich gestaffelter Bauablauf für die technische Bearbeitung der Vertragsleistungen, Liefer- und Montagezeiten sowie temporären Arbeitsunterbrechungen, Diese Zulageposition berücksichtigt alle Teilrückbauten, Umbauten oder Teilräumungen innerhalb der vertraglich festgelegten Bauzeit innerhalb des Baufeldes Stadthafen Leipzig.

		1,000	psch	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
2.1.3	**Besondere Arbeitsschutzausrüstung für Arbeiten im/am Wasser** Besondere Arbeitsschutzausrüstung für die Arbeitskräfte des AN für Arbeiten vom Wasser aus bzw. Unterwasser beschaffen und bereitstellen (z.B. Wathose, Rettungsring usw.) Hinweis: Die üblichen Arbeitsschutzausrüstung für die Arbeitskräfte für Stahl- und Metallmontagen (z.B. Helme, Warnwesten, Sicherungsgurte etc.) werden nicht gesondert vergütet.	1,000	psch	.....	.....
2.1.4	**Vorhandenes Baustellenschild 3,0 x 4,0 m, ergänzen** Vorhandes Bauschild ergänzen bzw. in Bezug auf die Informationen Baulos 5 ändern. Baustellenschildänderung /-anpassung gemäß Gestaltungsvorgaben des Auftraggebers. Die Beschriftung erfolgt in Abstimmung mit dem AG. Der Bauschild- bzw. Ergänzungsentwurf ist vor der Anfertigung durch den AG freizugeben. Bestandsinformation: Bauschildmaße: 3,0 x 4,0 m (B x H), Schrift und Grafik mehrfarbig auf weißem Grund, wetterfest und UV-beständig. Aufstellort: Flurstück 2407c, (Käthe-Kollwitz-Str. Abstand zur Grundstücks- bzw. Gehwegsgrenze ca. 7,5 m). Das vollständige Bauschild einschl. Tragkonstruktion und Fundamente, etc. ist im Eigentum des Auftraggebers. Rückbau und Verwertung erfolgt in gesonderter Leistungsposition des Hauptbauloses 3.	1,000	psch	.....	.....
2.1.5	**Überfahrschutz (Gehweg) herstellen und rückbauen** Überfahrschutz (Gehweg) herstellen und rückbauen Überfahrschutz im Zufahrtsbereich der Baustelle auf vorhandenem Gehweg zur Befahrbarkeit herstellen, zur Nutzung unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme zurückbauen und ggf. entsorgen. Materialien liefern, einbauen, nach Beendigung der Baumaßnahme ausbauen, abtransportieren und entsorgen. 60 v.H. der Pauschale werden nach Herstellung, der Rest wird nach dem Rückbau vergütet.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		1,000	Stk	.....	.....
Summe	**2.1**	**Allgemeine Baustelleneinrichtung**			**.....**
Summe	**2**	**Baustelleneinrichtung**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3 Schwimmende Steganlagen (Innenmole)

Vorbemerkungen und Hinweise

Die schwimmenden Anleger sind ganzheitlich (Schwimmkörper inkl. Verbindungsbrücken/Zugbrücken, Auftriebskörper, Verankerung, Geländer, Klampen und sonstiger Ausrüstung) zu Planen und zu Montieren.
Die genaue Dimensionierung der Schwimmstege und der Zugangsbrücken ergeben sich durch die Werksplanung und die statischen Berechnungen des AN.

Hinweise:
- Alle erforderlichen Einmessleistungen sind (sofern nicht gesondert ausgeschrieben) in den EP einzukalkulieren
- Bei den Montagearbeiten ist das Hafenbecken wasserführend, ggf. sind Unterwasserarbeiten erforderlich
- Die erforderlichen Geräte (Hebewerkzeuge, geeignete Motorboote zum Umsetzen der Pontons, Rüstungen, Hilfsmittel) für die Arbeiten vom Wasser aus bzw. Unterwasser und die temporäre Aussteifungen für die Vorbereitungsarbeiten und Montage inkl. Umsetzung sind in den EP einzukalkulieren (sofern nicht bereits in der Baustelleneinrichtung berücksichtigt).
- Die geplanten Verbindungsbrücken sind mittels geeignetem Hebegerät am Montageort zu montieren. Für den Geräteeinsatz sind Lastbeschränkungen (5,0 kN/m²) und die örtlichen Platzverhältnisse zu beachten.
Hinweise zu den Lastbeschränkungen sind der Anlage 6 "Anl_6_Lastenplan" zu entnehmen.

Konfiguration der Steganlagen

Steganlage A (Innenmole):
3 Liegeplätze für Leipzigboote Typ II
- Verbindungsbrücke A1 (Länge ca. 6 m x 2,2 m)
- Schwimmstegelement 1 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
- Schwimmstegelement 2 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
- Schwimmstegelement 3 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
- Verbindungsbrücke A2 (Länge ca. 6 m x 2,2 m)
- Verankerung der Steganlagen mittels an der Uferwand befestigter Führungselemente

Steganlage B (Serviceplatz):
2 Liegeplätze für Leipzigboote Typ II
- Verbindungsbrücke 1 (Länge ca. 4,20 m x 1,2m)
- Schwimmstegelement 1 (LxB ca. 10 m x 1,5 m)
- Schwimmstegelement 2 (LxB ca. 10 m x 1,5 m)
- Verbindungsbrücke 2 (Länge ca. 4,20 m x 1,2 m)
- Verankerung der Steganlagen mittels an der Uferwand befestigter Führungselemente

Steganlage E (Ein- und Ausstiegsponton Paddelboote/Kanus):
2 Anlegeplätze für Paddelboote / Kanus
- Verbindungsbrücke B1 (Länge ca. 3,0 m x 1,5 m)
- Schwimmstegelement 1 (LxB ca. 8 m x 2,1 m)

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Schwimmstegelement 2 (LxB ca. 8 m x 2,1 m)
- Verankerung der Steganlagen mittels an der Uferwand befestigter Führungselemente

Steganlage C:
20 Liegeplätze für Leipzigboote Typ I
- Zugbrücke + Zwischenponton Zugbrücke
- Hauptstegelement bestehend aus:
  - Schwimmstegelement 1 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
  - Schwimmstegelement 2 (LxB ca. 9 m x 2,5 m)
  - Schwimmstegelement 3 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
- 10 Fingerstege (LxB ca. 6 m x 0,6 m)
- Verankerung der Anleger an wasserseitigen Dalben. Die Dalben selbst sind nicht Bestandteil der Ausschreibung.

Steganlage D:
20 Liegeplätze für Leipzigboote Typ I
- Zugbrücke + Zwischenponton Zugbrücke
- Hauptstegelement bestehend aus:
  - Schwimmstegelement 1 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
  - Schwimmstegelement 2 (LxB ca. 9 m x 2,5 m)
  - Schwimmstegelement 3 (LxB ca. 10 m x 2,5 m)
- 10 Fingerstege (LxB ca. 6 m x 0,6 m)
- Verankerung der Anleger an wasserseitigen Dalben. Die Dalben selbst sind nicht Bestandteil der Ausschreibung.

Freiborde:
Steganlagen A, B, C, D:
ohne Belastung: Max. 0,5 m (+- 5 cm)
~~mit Belastung: Min. 0,4 m (+- 5 cm)~~
mit Belastung: Min. 0,25 m (+- 5 cm)

Steganlage E:
ohne Belastung: Max. 0,25 m (+- 5 cm)
mit Belastung: Min. 0,15 m (+- 5 cm)

Verkehrslasten:
Steganlage A, B, C + D: 2,5 kN/m2
Fingerstege der Steganlagen C + D: 1,5 kN/m2
Steganlage E (Kanusteg): 1,50 kN/m2

Details und Ausrüstung Steganlagen:
- siehe Baubeschreibung und LV Positionen

Fertigung der Steganlagen erst nach Vorliegen der abschließenden Genehmigung bzw. Zustimmung durch den AG oder dessen Vertreter.

3.1 Schwimmstegelemente

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schwimmstegelemente

Die Schwimmstege sind entsprechend der Anforderungen gemäß Baubeschreibung zu konzipieren.
Die Auftriebskörper sind gem. DIN EN 14504:2019 zu konzipieren.

Berücksichtigung aller konstruktiven Vorrichtungen zur Anbringung der Ausrüstung (Klampen, Geländer, Rettungsmittel, Übergangsbleche etc.). Es ist ein Schienensystem vorzusehen, in welchen die Ausrüstungsgegenstände (Klampen, Geländer) beweglich montiert werden können.

Der Betriebswasserstand sowie Max./Min. Wasserstände (siehe BB) sind zu berücksichtigen (inkl. mögliches Aufsetzen der Schwimmkörper auf der Sohle des Hafenbeckens)

Für die Bemessung der Schwimmkörper sind die Auflasten der Verbindungsbrücken und sonstiger Aufbauten zu berücksichtigen (siehe BB).

Die Schwimmstege sind für den Versagensfall der Dalbenschlösser bzw. Führungsschlitten gegen Abtreiben zu sichern.

Materialanforderungen, Freiborde, Befestigung / Verankerung der Stegelemente und anzusetzende Lasten gem. Baubeschreibung.

Einbaulage: siehe
Lageplan "Anl. 2.1-B5.1.1-Lageplan_Steganlagen"

Alle erforderlichen Anlagenteile sind (sofern nicht gesondert ausgeschrieben) in die Einheitspreise der Steganlage einzukalkulieren. Dies beinhaltet u.a.
•alle fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Halterungen etc. entsprechend der Werksplanung des AN.
•Unterkonstruktion und Stegbelag
Anforderungen:
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.
Material Stegbeläge: WPC Details siehe BB
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein Maße:
Längen nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm
~~Für das gewählte Produkt der Stegbeläge ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

•Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten.
•Anschlusspunkte:
Die einzelnen Schwimmkörper sind über Kopplungen gelenkig miteinander zu verbinden. Anschlusspunkte der einzelnen Stegelemente sind so auszubilden, dass Einklemm- und Quetschgefahren ausgeschlossen werden. Falls erforderlich, sind Anschlusspunkte mit Übergangsblechen (Tränenblech oder gleichwertiges) zu überdecken. Diese sind einzukalkulieren.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

•Ergänzung von gleitfähigen Oberflächen (Rutschbleche) auf dem Belag der Schwimmkörper im Bereich der Auflagerung der Verbindungsbrücken.
•Fußleiste entlang der "landseitigen" Längsseite der Schwimmkörper
•Scheuerschutzleiste
•Ausstattung der Schwimmkörper der Steganlagen mit einer Scheuerschutzleiste bzw. Fender gem. Werksplanung des AN entlang der wasserseitigen Längsseite des Anlegers und der Fingerstege (hier Steganlagen C & D) des AN sowie der Stirnseite des Schwimmkörpers für die Kanus.
•(z.B. fest montierte HDPE Schienen)
•Inkl. Kennzeichnungen
•Markierung des höchstzulässigen Tiefgangs gem. DIN EN 14504:2019 / Punkt 9.1 auf den Schwimmkörpern

•Kennzeichnung des Herstellers gem. DIN EN 14504:2019 / Punkt 9.2 auf den Schwimmkörpern

Gesondert vergütet wird die Lieferung der Verankerungselemente der Schwimmstege, die Geländer, die Klampen, die Zugangsbrücken, die Rettungsmittel und der Hinweisschilder.

3.1.1 **Schwimmstegelemente für Steganlage A herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen**

Schwimmstegelemente des schwimmenden **Anlegers A (Innenmole),** bestehend aus 3 Schwimmkörpern inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste etc. (siehe Vorbemerkung) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.

Befestigung mittels Pfahlführungen an der Uferwand wird gesonder vergütet (siehe gesonderte Position).

Verkehrslast Steganlage A:
Anlegestellen für das Leipzig-Boot (Typ 1 und 2):
lotrechte Verkehrslasten von **2,50 kN/m2**

Abmessungen: 3 Stck à LxB ca.10 m x 2,5 m

Stegbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	3,000	Stk	.....	.....
3.1.2	**Schwimmstegelemente für Steganlage B herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen** Schwimmstegelemente des schwimmenden **Anlegers B (Serviceplatz),** bestehend aus 2 Schwimmkörpern inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste, Halterungen etc. (siehe Vorbemerkungen) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Befestigung mittels Pfahlführungen an der Uferwand wird gesondert vergütet (siehe gesonderte Position). Verkehrslast Steganlage B: Anlegestellen für das Leipzig-Boot (Typ 1 und 2) lotrechte Verkehrslasten von **2,5 kN/m** Abmessungen: 2 Stck à LxB ca. 10 m x 1,5 m Stegbelag / Laufflächen: Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm ~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~ Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	2,000	Stk	.....	.....
3.1.3	**Hauptstegelemente für Steganlage C herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen** Schwimmstegelemente (Hauptsteg) des schwimmenden Anlegers **Steganlage C** bestehend jeweils aus 3 Schwimmkörpern inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste, Halterungen etc. (siehe Vorbemerkungen) entsprechend der				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Werksplanung des AN liefern.

Befestigung an wasserseitigen Dalben wird gesondert vergütet (siehe gesonderte Position).

Verkehrslast Steganlage C (Hauptsteg):
Leipzig-Boot (Typ 1)
lotrechte Verkehrslasten von **2,5 kN/m2**

Abmessung:
2 Stck à LxB ca.10 m x 2,5 m +
1 Stck à 9 m x 2,5m

Stegbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

3,000 Stk ....

3.1.4 **10 Fingerstege Steganlage C herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen**

10 Fingerstege zur Verankerung an dem Hauptsteg entsprechend der Werksplanung des AN liefern.

Die Fingerstege sind an entsprechender Stelle an den Hauptsteg gelenkig miteinander zu verbinden. Die Lagestabilität der Fingerstege ist sicherzustellen.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Die Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen.

Verkehrslast Steganlage C (Fingerstege):
Leipzig-Boot (Typ 1)
lotrechte Verkehrslasten von **1,50 kN/m2**

Abmessung:
10 Stck à LxB ca. 6 m x 0,6 m; Dreieckige Aussteifung im Übergangsbereich zum Steg

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Stegbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

10,000 Stk ....

3.1.5 **Hauptstegelemente für Steganlage D herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen**

Schwimmstegelemente des schwimmenden Anlegers **Steganlage D** bestehend jeweils aus 3 Schwimmkörpern inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste,
Halterungen etc. (siehe Vorbemerkungen) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.

Befestigung an wasserseitigen Dalben wird gesondert vergütet (siehe gesonderte Position).

Verkehrslast Steganlage D (Hauptsteg):
Leipzig-Boot (Typ 1)
lotrechte Verkehrslasten von **2,5 kN/m2**

Abmessung:
2 Stck à LxB ca.10 m x 2,5 m +
1 Stck à LxB ca. 9 m x 2,5m

Stegbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	3,000	Stk	.....	.....
3.1.6	**10 Fingerstege Steganlage D herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen** 10 Fingerstege zur Verankerung an dem Hauptsteg entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Die Fingerstege sind an entsprechender Stelle an den Hauptsteg gelenkig miteinander zu verbinden. Die Lagestabilität der Fingerstege ist sicherzustellen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Die Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen. Verkehrslast Steganlage D (Fingerstege): Leipzig-Boot (Typ 1) lotrechte Verkehrslasten von **1,5 kN/m2** Abmessung: 10 Stck à LxB ca. 6 m x 0,6 m; Dreieckige Aussteifung im Übergangsbereich zum Steg Stegbelag / Laufflächen: Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen. Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	10,000	Stk	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.1.7	**Schwimmstegelemente Steganlage E herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen** Schwimmstegelemente des schwimmenden **Anlegers E (Paddelboote)** (Ein- und Ausstiegsponton) bestehend aus 2 Schwimmkörpern inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste, Halterungen und etc. (siehe Vorbemerkungen) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Befestigung mittels Pfahlführungen an der Uferwand wird gesondert vergütet (siehe gesonderte Position). Verkehrslast Steganlage E (Kanusteg): Anlegestellen für das Kanu/Paddelboote lotrechte Verkehrslasten von **1,5 kN/m2** Abmessung: 2 Stck à LxB ca. 8 m x 2,1 m) Stegbelag / Laufflächen: Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm ~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~ Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	2,000	Stk	.....	.....

Summe	**3.1**	**Schwimmstegelemente**	**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.3 Verankerungselemente Schwimmkörper

3.3.1 **Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage A herstellen, liefern und einbauen**

Herstellen, liefern und montieren der wasserseitigen Führungselemente für die Schwimmkörper der Steganlage A entsprechend der statischen Berechnung und der Werksplanung des AN.

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Die Konstruktion der Uferwand (siehe BB) ist bei der Wahl und der Lage der Befestigungselemente zu berücksichtigen.

Für die Arbeiten vom Wasser aus bzw. Unterwasser und temporären Aussteifungen sind die erforderlichen Hebezeuge, Rüstungen, Hilsmittel für die Vorbereitungsarbeiten
und Montage einschließlich Umsetzung in den EP (sofern nicht bereits in der Baustelleneinrichtung berücksichtigt) einzurechnen.

In den EP sind die erforderlichen Einmessleistungen einzukalkulieren.

Details siehe Baubeschreibung.

Die Anzahl der notwendigen Verankerungspunkte, deren Größe und die Art der Verankerung an der Uferwand entsprechend der Werksplanung des AN.

Für die Kalkulation sind folgende Ansätze anzunehmen:
- HEB 140 Profil aus Edelstahl, welches mittels Anschlussbleche (Edelstahl) an der Uferwand (Betonvorsatzschale/ Bohrpfahlwand) zu befestigen ist.
- Oberkante des Laufträgers: 108,30 müNN
- Unterkante des Laufträger: ca. 105,4 müNN (=105,30 m NN Sohlhöhe + 10 cm Schlammzulage)
- Länge der Führungselemente: Ca: 2,90 m
- Anzahl: 3 x 2 Stück

6,000 Stk ....

3.3.2 **Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage B herstellen, liefern und einbauen**

Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage B herstellen, liefern und montieren.

siehe Vorposition: "Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage A herstellen, liefern und einbauen"
- Anzahl: 2 x 2 Stück

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		4,000	Stk	.....	.....
3.3.3	**Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage E herstellen, liefern und einbauen** Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage E herstellen, liefern und montieren. siehe Vorposition: "Führungselemente/Gleitschienen für Steganlage A herstellen, liefern und einbauen" - Anzahl: 2 x 2 Stück	4,000	Stk	.....	.....
3.3.4	**Dalbenhalterung Steganlage C + Zwischenpodest herstellen, liefern und einbauen** Herstellung, Lieferung und Montage der entsprechenden Befestigungen (Dalbenschlösser/Dalbenhalterungen) zur Lagesicherug der Schwimmkörper der **Steganlage C** sowie des **Zwischenpodestes** mithilfe der Dalben. Hinweis: Für die Lagesicherung der Hauptsteganlage C und D sind jeweils 3 Dalben (zuzüglich 2 Dalben je Zwischenponton) vorgesehen. Die Dalben selbst werden vor der Montage der Schwimmstege im Bereich des Hafenbeckens eingebracht sein und sind kein Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Die wesentlichen Parameter der Dalben sind nachfolgend zusammengefasst (Details siehe Baubeschreibung): - OK der Dalben: +108,50 m NHN - Rohrprofil Ø 610 mm x 16 mm S355 Anzahl Dalbenschlösser: 5 Stück	5,000	Stk	.....	.....
3.3.5	**Dalbenhalterung Steganlage D + Zwischenpodest herstellen, liefern und einbauen** Herstellung, Lieferung und Montage der entsprechenden Befestigungen (z.B. Dalbenschlösser/Dalbenhalterungen) zur Lagesicherug der Schwimmkörper der **Steganlage D sowie des Zwischenpodestes** mithilfe der Dalben. siehe Vorposition: "Dalbenhalterung Steganlage C + Zwischenpodest herstellen, liefern und einbauen"	5,000	Stk	.....	.....

Summe **3.3** **Verankerungselemente Schwimmkörper** **.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.4 Verbindungsbrücken

Verbindungsbrücken der Schwimmelemente der **Steganlagen A, B und E** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN.
Alle erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten sind einzukalkulieren.
Der Betriebswasserstand sowie die Max./Min. Wasserstände sind zu berücksichtigen.

Angaben zu Material, Ausstattung und Kennwerten:
- Rahmenkonstruktion aus Leichtmetall (AlMg) mit begehbarer Oberflächen. Details siehe Baubeschreibung
- Möglichkeit zur Montage eines beidseitigen, demontierbaren Geländers muss gegeben sein.
- Ausstattung der Anschlusspunkte der Verbindungsbrücke mit Übergangsblechen (Tränenblech oder gleichwertiges) zum Ausschluss von Einklemm- oder Quetschgefahren (falls erforderlich). Verkantungen der Übergangsbleche bei Wasserstandsschwankungen sind auszuschließen.
- Ergänzung von gleitfähigen Oberflächen (Rutschbleche) auf dem Belag der Schwimmkörper im Bereich der Auflagerung der Verbindungsbrücken. Rutschhemmung darf jedoch nicht abgemindert werden.
- Verbindungsbrücken und Übergangsbleche (sowie die Rutschhemmungseigenschaften des Gehbelages) müssen für die erforderlichen Neigungen entsprechend der Regelwasserstände (siehe BB) ausgelegt sein.

Brückenbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

Zum Ausgleich der Wasserstandsschwankungen müssen sich die Verbindungsbrücken auf den Schwimmkörpern bewegen können, entsprechende Vorrichtungen sind vorzusehen.
- Z.B. Räder aus Poliamid bei größeren Verbindungsbrücken bzw. Rahmenprofile zum Gleiten bei kleineren Rahmenprofilen.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Die Anordnung der Räder hat so zu erfolgen, dass eine Begehbarkeit der Verbindungsbrücke und der Übergangsbleche gewährleistet ist.
- Im Bereich der Bewegungswege der Räder sind im Belag der Schwimmstege entsprechende gleitfähige Oberflächen oder Rutschbleche zu ergänzen.
- In Ausnahmefällen- sofern nicht für alle in Frage kommende Wasserstände die Räder als Bewegungsführer dienen können- müssen die Rahmenkörper der Verbindungsbrücke auch auf dem dazu befähigtem Belag des Schwimmkörpers gleiten können.

Details siehe Baubeschreibung.

3.4.1 **Verbindungsbrücke A1 herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen**

Verbindungsbrücke der **Steganlage A Innenmole** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.
Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten.

Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen.

(LxB ca. 6 m x 2,20 m)

Brückenbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

1,000 Stk ....

3.4.2 **Verbindungsbrücke A2 herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen**

Verbindungsbrücke der **Steganlage A Innenmole** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.
Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Übertrag EUR .....

Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen.

(LxB ca. 6 m x 2,20 m)

Brückenbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

1,000 Stk ....

3.4.3 **Verbindungsbrücke B1 herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen**

Verbindungsbrücke der **Steganlage B** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.
Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten.

Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen.

(LxB ca. 4,20 m x 1,20 m)

Brückenbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	1,000	Stk	.....	.....
3.4.4	**Verbindungsbrücke B2 herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen** Verbindungsbrücke der **Steganlage B** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen. (LxB 4,20 m x 1,20 m) Brückenbelag / Laufflächen: Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm ~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~ Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	1,000	Stk	.....	.....
3.4.5	**Verbindungsbrücke E1 herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen** Verbindungsbrücke der **Steganlage B** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen. (LxB ca. 3 m x 1,50 m) Brückenbelag / Laufflächen: Material: WPC				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen. Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.	1,000	Stk	.....	.....
Summe	**3.4 Verbindungsbrücken**				**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.5 Zugbrücke inkl. Zwischenpodest

3.5.1 **Zugbrücken Steganlage C inkl. Zwischenpodest und Antrieb herstellen, liefern, in Gewässer heben, einbauen und anschließen**

Zugbrücke und Zwischenpodest für Steganlage C:

Zugbrücke Steganlage C und Zwischenponton inkl. elektrischem Antrieb einschließlich Anschluss an die durch Baulos 3 gelieferten Kabel und aller Verbindungs- und Verankerungselemente gem. Werksplanung des AN liefern.
Die Kabeleinführungen einschließlich möglicher Befestigungen von Schutzeinrichtungen der Kabel wie Energieführungsketten o.ä. ist vorzusehen.

Beschreibung:
- Details siehe Baubeschreibung
- Zugbrücke mit elektrischem Antrieb als Verbindungsbrücke zwischen dem Ufer und der Hauptsteganlage des Steges C bzw. dessen Zwischenpodest
- Ganzheitliche Lieferung inkl. Stützvorrichtungen (u.a. für den hochgeklappten Teil der Zugbrücke), Aussteifungen, etc.
- Gelenkige Verankerung der Zugbrücke an bzw. auf dem Zwischenpodest des Hauptsteges. Der klappbare Teil der Zugbrücke ist in Richtung Hauptsteg aufzuklappen, so dass im hochgeklappten Zustand keine Brückenelemente im Bereich des Ufers verbleiben und ein Überstieg nicht möglich ist.
- Betriebswasserstand:
- Die Länge der Zugbrücke ist für den Betriebswasserstand von 107 m ü NN (+/-10 cm) zu dimensionieren.
- Mögliche Wasserstandsschwankungen sowie Bewegungen des Hauptsteges sind zu berücksichtigen. Ein Betrieb der Zugbrücke bei NQ und BHQ ist nicht vorgesehen; für diesen Fall ist die Zugbrücke einzuklappen. Die schwimmenden Elemente sind für ein mögliches Trockenfallen auf der Sohle auszulegen.
- Der Auflagerbereich der Zugbrücke ist an den Bestand der Ufermauer anzupassen.
- Hierfür sind gesonderte Bleche an die Uferkonstruktion vorzusehen, welche wasserseitig in das Hafenbecken hineinragen und somit als Auflager für die die bewegliche Zugbrücke dienen.
- Die Auflager der Zugbrücke sind ggf. auf Rädern (aus Poliamid) zu lagern
- Anschlusspunkte zwischen der Zugbrücke und den

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

anschließenden Bauteilen sind mit Übergangsblechen o.ä. zu überdecken (Vermeidung von Stolpergefahren an Quetsch- und Scherstellen).
•Die Zugbrücke ist für die Montage eines beidseitigem Geländers auszustatten; Die Vergütung des Geländers erfolgt über eine gesonderte Position.
•Berücksichtigung der max. zulässigen Neigungen im Betriebszustand (siehe Baubeschreibung).

Detailangaben:
•Materialien Zugbrücke:
•Rahmenkonstruktion vorzugsweise aus Leichtmetall (AlMg) bzw. nach statischer Erfordernis.
•Lauffläche: WPC
Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

~~Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.~~
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

•Mechanik + Anlagentechnik einschl. Probebetrieb:
•Elektrischer Antrieb, z.B. durch einen Spindelantrieb.
•Bedienbarkeit sowohl vom Steg aus als auch vom Land/Ufer (fernsteuerung)
•Abmessungen:
•Mindestbreite Zugbrücke: 2,5 m
•Horizontale Überbrückungslänge zwischen wasserseitiger Kante Uferwand und der Außenkante Zwischenelement: ca. 1,7 m (Gesamtlänge ca. 2,1 m)

1,000 psch ....

3.5.2 **Zugbrücken Steganlage D inkl. Zwischenpodest und Antrieb herstellen, iefern, in Gewässer heben, einbauen und anschließen**

Zugbrücke und Zwischenpodest für Steganlage D:

Zugbrücke Steganlage D und Zwischenponton inkl. elektrischem Antrieb einschließlich Anschluss an die durch Baulos 3 gelieferten Kabel und aller Verbindungs-

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	und Verankerungselemente gem. Werksplanung des AN liefern. Die Kabeleinführungen einschließlich möglicher Befestigungen von Schutzeinrichtungen der Kabel wie Energieführungsketten o.ä. ist vorzusehen. siehe Vorposition: "Zugbrücken Steganlage C inkl. Zwischenpodest und Antrieb herstellen, liefern, in Gewässer heben, einbauen und anschließen"	1,000	psch	.....	.....
3.5.3	**Auflagerkonsole Zugbrücke herstellen, liefern, in Gewässer heben und einbauen** Auflagerkonsole Zugbrücke herstellen, liefern und an Uferwand einbauen. Edelstahlkonstruktion Verankerung mit Edelstahlanker V2A Verankerung ist in Stahlbetonholm einzukleben. Konstruktion gemäß Werkplanung des AN siehe Leistungsposition: "Detail- / Ausführungsplanung, statische Berechnungen, Werkstattplanung Gangway Stanlage C und D"	2,000	St	.....	.....
Summe	**3.5**	**Zugbrücke inkl. Zwischenpodest**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.8 Geländer und Ausrüstung

- Geländer müssen demontierbar und verschiebbar sein
- Rohrprofil (AlMg, alternativ Edelstahl)
~~- Pfosten, Hand-, Mittel- und Knielauf; Bauart PZ (Geländer mit waagerechten Zwischenzügen)~~
~~- Höhe über Oberkante Verkehrsfläche: 1,0 m~~

- Für die Schwimmstegsegmente und Zugangsbrücken der Anlage A, die neuen Bauteile an der
Außenmole (Zugangsbrücke F1 sowie das neue Schwimmstegsegment der Steganlage F) ist die
Bauart PZ in Anlehnung an die DIN EN 711 zu verwenden.
Höhe über Oberkante Verkehrsfläche: 1,1 m

- Die Geländer der anderen Steganlagen sind in Anlehnung an die DIN EN 711 mit Stützen sowie
Hand-, Mittel-, und Knielauf auszuführen. Von den Öffnungsweiten gem. Bauart PZ kann für diese
Steganlagen wie gezeigt abgewichen werden.
Höhe über Oberkante Verkehrsfläche: 1,0 m

- Auf den Schwimmkörpern sind mittig Aussparungen als Zugangsbereiche (nach Möglichkeit 1,20 m Breite) zum Wasser vorzusehen. Die Aussparung sind mit Ketten zwischen den Geländern zu sichern.
- Anschlüsse der Schwimmkörper sind mittels Ketten zu sichern, damit der Zwischenraum auch bei Vertikalbewegungen geschlossen bleibt. Entsprechende Befestigungselemente sind vorzusehen.
- zwischen den Geländern der jeweiligen Schwimmkörper,
- zwischen. Geländer Verbindungsbrücke und Geländer Schwimmkörper

Der landseitige Zugang der Verbindungsbrücken ist mittels Ketten zu sichern, damit der Zugang bei Bedarf beschränkt werden kann. Entsprechende Befestigungselemente sind vorzusehen.

Zur Ausführung der Geländer der Steganlagen und Zugangsbrücken wird auf folgende Ausführungspläne verwiesen:
- Anl 2.2-B5.2.1-Steganlagen-A-B-E
- Anl 2.3-B5.2.2-Steganlage C
- Anl 2.4-B5.2.3-Steganlage D
- Anl 2.5-B5.2.4- Steganlagen-F-H
Geländerausführung in Anlehnung RIZ Gel 10 (2 Zwischenholme).
Höhe gemäß Bestandsanlage ca. 1000 mm.

3.8.1 **Geländer Schwimmelemente Steganlage A+B herstellen, liefern und einbauen**

Ausstattung der Schwimmkörper der **Steganlage A+B** mit einem **einseitige**n Geländer gem. Werksplanung des AN.

Die Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: - Einbauort: Wasserseite - Steganlage A + B Steganlage A: 3x Schwimmelemente à 10 m Länge Steganlage B: 2x Schwimmelemente á 10 m Länge	50,000	m	.....	.....
3.8.2	**Geländer Verbindungsbrücken A1, A2, B1, B2, E herstellen, liefern und einbauen** Die Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen. Einbauort: - Einbauort: Verbindungsbrücken beidseitig •Verbindungsbrücke A1 (ca. 6,00 m) •Verbindungsbrücke A2 (ca. 6,00 m) •Verbindungsbrücke B1 (ca. 4,20 m) •Verbindungsbrücke B2 (ca. 4,20 m) •Verbindungsbrücke E (ca. 3,00 m)	46,800	m	.....	.....
3.8.3	**Geländer Zugbrücken + Zwischenponton (Steganlage C + D) herstellen, liefern und einbauen** Geländer Zugbrücken und Zwischenponton - Zugbrücke und Zwischenponton der Steganlage C - Zugbrücke und Zwischenponton der Steganlage D Einbauort: - Einbauort: Übergangsponton Steganlage C+D • Verbindungsbrücke C1 (ca. 2 x 2,10 m) • Verbindungsbrücke D1 (ca. 2 x 2,10 m) • Übergangsponton C (ca. 8,80 m umläufig) • Übergangsponton D (ca. 8,80 m umläufig)	26,000	m	.....	.....
3.8.4	**Rammschutzbleche als Anprallschutz für Energiesäule Fingerstege D liefern und einbauen** Rammschutzbleche als Anprallschutz Energie-/ Ladesäule Fingerstege D Einbauort: Umlaufend um die Energie-/ Ladesäulen auf den Fingerstegen (Steganlage D) Rammschutzbleche als Anfahrschutz: - Umlaufend bzw. U Form um die Energiesäulen / Lagesäulen - Höhe: Ca. 400 mm				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	- Abmessung passend für Energiesäule - Eignung für den Außenbereich - Inkl. Bodenanker / Befestigungselemente zur Befestigung auf dem Gehbelag der Stege - Farbe: Rammschutz Signalgelb (RAL 1003), Diagonalstreifen: Signalschwarz (RAL 9004) - Kraftaufnahme > 400 Nm	5,000	St	.....	.....
3.8.5	**Klampen (für LeipzigBoot Typ I) Steganlage C+D liefern und einbauen** Klampen gem. Werksplanung des AN inkl. Führungsschiene / Verankerungsnut für die **Steganlage C+D** liefern. **Die Klampen sind, wegen einer variablen Gestaltung der Anlegestelle, vorzugsweise in Schienen der Schwimmkörper zu befestigen**. - Material: vorzugsweise AlMg alternativ Edelstahl - Nachweise: ~~Nachweis des Trossenzuges gemäß DIN EN 14504:2019~~ Bemessungstrossenzug von 15 kN gem. Ric htlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen. Nachweise sind für alle Klampen für **LeipzigBoote Typ I** zu führen. Einbauorte: - Steganlage C 20 Liegeplätze à je 2 Klampen am Fingersteg + 1 Klampe am Hauptsteg = 40 Klampen am Fingersteg + 20 am Hauptsteg - Steganlage C 20 Liegeplätze à je 2 Klampen am Fingersteg + 1 Klampe am Hauptsteg = 40 Klampen am Fingersteg + 20 am Hauptsteg	120,000	St	.....	.....
3.8.6	**Klampen (für LeipzigBoot Typ II) Steganlage A+B liefern und einbauen** Klampen gem. Werksplanung des AN inkl. Führungsschiene / Verankerungsnut für die Schwimmkörper der **Steganlagen A und B** liefern. **Die Klampen sind, wegen einer variablen Gestaltung der Anlegestelle, vorzugsweise in Schienen der Schwimmkörper zu befestigen**. - Material: vorzugsweise AlMg, alternativ Edelstahl				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	- Nachweise: ~~Nachweis des Trossenzuges gemäß DIN EN 14504:2019~~ Bemessungstrossenzug von 15 kN gem. Ric htlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen. Nachweise sind für alle Klampen für das **Leipzig-Boot / Typ 2** zu führen. Einbauorte: - Steganlage A Innenmole (3 Schwimmkörper; 6 Stück) - Steganlage B Serviceplatz (2 Schwimmkörper; 4 Stück)	10,000	St	.....	.....
3.8.7	**Halteringe (für Ruderboote) für Steganlage E liefern und einbauen** Halteringe gem. Werksplanung des AN inkl. Führungsschiene / Verankerungsnut für die Schwimmkörper der **Steganlage E (Paddelboote)** liefern. Die Halteringe sind, wegen einer variablen Gestaltung der Anlegestelle, vorzugsweise in Schienen der Schwimmkörper zu befestigen. Zur Vermeidung von Stolpergefahren nur Festmachevorrichtungen in Form von versenkten Halteringen, keine Poller. - Material: vorzugsweise AlMg, alternativ Edelstahl - Nachweise: Nachweis des Trossenzuges gemäß DIN EN 14504:2019 Nachweise sind für alle Klampen für Kanu/Ruderboote zu führen. Einbauorte: - Steganlage Paddelboote (2 Schwimmkörper; 6 Halteringe insgesammt)	8,000	St	.....	.....
3.8.8	**Rettungsring inkl. schwimmfähiger Leine und Halterung liefern und einbauen** **<u>Rettungsring inkl. Halterung liefern</u>** - Rettungsring nach EN 14144 mit einer 30 m langen schwimmfähigen Leine und Halterung nach EN 14145 in einem Rettungsringkasten liefern - Befestigung der Halterung (nach EN 14145) eines Rettungsrings (nach EN 14144) an einem Geländer Schwimmkörper bzw. mittels Halterung an den Schwimmkörpern. Befestigung: Pfosten zum Aufschrauben ist				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	einzukalkulieren. - Befestigungsort ist mit Hinweisen zur Bergung, Wiederbelebung und Erstversorgung Ertrinkender auszutatten. Einbauorte: - Steganlage A Innenmole (1 Stück) - Steganlage B Serviceplatz (1 Stück) - Steganlage C (1 Stück) - Steganlage D (1 Stück) - Steganlage E Paddelboote (1 Stück)	5,000	St	.....	.....
3.8.9	**Hinweisschilder liefern und einbauen / montieren** **<u>Hinweisschilder anfertigen und liefern:</u>** - Befestigung von Hinweisschildern an den Zugangsbrücken - Angabe der zulässigen Gesamtbelastung der Steganlage in kN/m2 und der daraus resultierenden, zulässigen Personenzahl / m2 und Angabe zur Wassertiefe sowie Kontaktadresse des Eigentümers/Betreibers - wetterfeste Eigenschaften Einbauorte: - Steganlage A Innenmole (2 Stück) - Steganlage B Serviceplatz (2 Stück) - Steganlage C Paddelboote (1 Stück) - Steganlage D (1 Stück) - Steganlage E (1 Stück)	7,000	St	.....	.....
3.8.10	**Zugangsöffnungen Geländer, Absperrketten liefern und einbauen** Absperrketten liefern und einbauen; Lieferung in Einbau in Teilmengen (7 Teilmengen; 1-2,2 m +-10cm) - langgliedrige, geschweißte Rundstahlkette nach DIN 5685-1 - für den dauerhaften Außeneinsatz, korrosionsbeständig - alle Glieder einzeln verschweißt - Farbe: ohne Farbbeschichtung - Material: Stahl verzinkt - Durchmesser: 3 mm - lichte Maße Kettenglied: 26 x 5,5 mm - temperaturbeständig -30° bis +100°C - Gewicht: 15 kg / 100 lfm - Beanspruchungsgrenze: 0,45 kN - Lieferung und Einbau von Kettenösen /-haken zu Pfostenbefestigung; Anzahl: 14 Stk.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
		14,300	m	.....	.....
3.8.11	**Feuerlöscher Brandklasse A + B inkl. Feuerlöschschrank für 9-12 kg Feuerlöscher, liefern und einbauen** Schaum-Aufladelöscher (fluorfrei); 9 Liter Frostsicher bis - 25°C (Speziallöscher f. Außenbereich) Tragbarer und leistungsstarker Kartuschen-Aufladefeuerlöscher nach DIN EN 3 mit fluorfreiem Löschmittel für die Brandklassen A und B inkl. Feuerlöschschrank (Kunststoff) - Schutz für 9 bis 12 kg Feuerlöscher - zur Wand- und Pfosten-Montage - leicht, robust, schlagzäh - Gehäuse, Scharniere und Verschlüsse aus Kunststoff (PP) - Spritzwasserschutz durch umlaufende Gummidichtung - 2 seitliche Verschlüsse gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Box - inkl. Spannverschluss für sicheren Halt des Feuerlöschers - Fixierung des Feuerlöschers durch einen Spanngurt mit Schnelllösetaste (rot) - inkl. Aufkleber mit Feuerlöscher-Symbol nach ISO 7010	2,000	St	.....	.....
3.8.12	**Beschilderung Steganlagen A, B, C und D liefern und montieren** Beschilderung für die Steganlagen A, B, C und D liefern und montieren. Text: "Steganlage "xy" Liegeplatz "xy" Grundfarbe: weiß Schriftfarbe: schwarz Maße: 300*200 mm Form: Rechteck Material: Kunststoff Art: Hinweisschild Leistung inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial zur dauerhaften Nutzung. Beschilderungsentwurf ist dem AG bzw. dessen Vertreter vor Anfertigung bzw. Bestellung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	7,000	Stk	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
3.8.13	**Beschilderung Liegeplätze Steganlage C und D liefern und montieren** Beschilderung für die Liegeplätze auf Steganlage C und D (Fingerstege) liefern und montieren. Text: "Liegeplätze "xy und xy"" Abschließende Liegeplatzbezeichnung / Nummerierung in Abstimmung mit dem AG bzw. dessen Vertretung. Grundfarbe: weiß Schriftfarbe: schwarz Maße: ca. 200*150 mm Form: Rechteck Material: Kunststoff Art: Hinweisschild Leistung inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial zur dauerhaften Nutzung. Beschilderungsentwurf ist dem AG bzw. dessen Vertreter vor Anfertigung bzw. Bestellung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	20,000	Stk	.....	.....
3.8.14	**Beschilderung "Ankern Verboten", Anbringung Steganlage D** Verbotszeichen liefern und montieren auf Steganlage D. Text und Abbildung: "Ankern verboten" Ausführung nach Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO). Maße/Form: DIN A4 210x297 mm Material: Aluminium Art: Hinweisschild Leistung inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial / Pfosten (falls erforderlich) zur dauerhaften Nutzung. Beschilderungsentwurf ist dem AG bzw. dessen Vertreter vor Anfertigung bzw. Bestellung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	1,000	Stk	.....	.....

Summe	**3.8**	**Geländer und Ausrüstung**	**.....**
Summe	**3**	**Schwimmende Steganlagen (Innenmole)**	**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4 Schwimmende Steganlage (Außenmole)

Für die Montage der Steganlage F sind sowohl Bestandsanlagenteile umzubauen und zu montieren als auch neue Anlagenteile zu liefern und zu montieren.

Die bestehenden Anlagenteile (Hersteller Kibitzberg, Schwimmelemente der Steganlage F) sind hierzu von dem aktuellen Zwischenlagerplatz an der westlichen Uferseite an der Außenmole an die Montageorte zu bringen.

Der Schwimmsteg (Bestand) ist an der Uferwand der Außenmole zu montieren. Die hierzu erforderlichen Führungsschlitten (Führungsschienen) liegen im Baufeld bereit und werden durch den AG übergeben.
Die vorhandenen Führungsschienen sind ggf. nach örtlichem Aufmaß in der Länge anzupassen. Entsprechende Leistungen werden separat vergütet.

Die Zugangsbrücke F2 (Bestand) ist an dem Zwischenpost (Bestand) zu montieren.

Für die Zugangsbrücke F1 (neu) ist eine Werksplanung anzufertigen. Die Zugangsbrücke F1 (neu) ist herzustellen, zu liefern und an die Uferkonstruktion zu montieren.
Für die Steganlage F ist ein neues Schwimmelement herzustellen, zu liefern und zu montieren.
Aufgrund der Kombination Bestandsmaterialien (Schwimmsteg des Herstellers Kibitzberg) und einem neuen Schwimmelement ist auf eine Systemkompatibilität zu achten bzw. ist diese zwingend zu gewährleisten.

Bestehende Anlagenteile (Steganlage F)
- Zugangsbrücke F2 (Bestand)
- Hersteller: Kibitzberg
- Abmessung: ca. 4,2 m x ca. 2,2 m
- Aktueller Liege-/Lagerplatz: auf Baustelle zwischengelagert
- Stegelemente der Steganlage F (Bestand)
- 2 Stegelemente
- Abmessungen je Stegelement: ca. 10 m x 2,5 m. Aktueller Liege-/Lagerplatz: Westliche Uferseite
- Hersteller: Kibitzberg
- 4 Führungsschlitten (-schienen) für die bestehenden Stegelemente der Steganlage F: auf der Baustelle zwischengelagert

Zu liefernde (neue) Anlagenteile (Steganlage F)
- Zugangsbrücke F1
- 1 Stegelement
  Abmessungen: ca. 8 m x 2,5m
- 2 Führungsschlitten (-schienen) für das neue Stegelement der Steganlage F
- Ausrüstung wie Übergangsbleche und Gleitschienen.

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ein Stegelement der Bestandssteganlage (Maße 8,3 m x 2,5m) ist vom Oberwasser des Schreberwehrs in das Unterwasser zu heben und als zukünftige Steganlage H zu montieren.

Bestehende Anlagenteile Steganlage H
•Stegelemente der Steganlage F (Bestand)
•1 Stegelemente (zukünftig Steganlage H)
•Abmessungen Stegelement: ca. 8,3 m x 2,5 m. Aktueller Liege-/Lagerplatz: Westliche Uferseite
•Hersteller: Kibitzberg
•2 Führungsschlitten (-schienen) für das Stegelement der Steganlage H aus Bestandsmaterial auf der Baustelle zwischengelagert

Zu liefernde (neue) Anlagenteile
•Zugangsbrücke H1
•Ausrüstung wie Übergangsbleche

Fertigung der zu liefernden Steganlagenteile erst nach Vorliegen der abschließenden Genehmigung bzw. Zustimmung durch den AG.

4.1 Schwimmstegelemente

4.1.1 **Schwimmstegelemente für Steganlage F herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen**

Schwimmstegelement für den schwimmenden **Anlegers F (Außenmole),** herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen.

Schwimmstegelement aus einem Schwimmkörper inkl. aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen, Übergangsbleche, wasserseitiger Scheuerschutzleiste etc. (siehe Vorbemerkung) entsprechend der Werksplanung des AN liefern.

Befestigung mittels 2 Führungsschienen an der Uferwand wird gesonder vergütet (siehe gesonderte Position).

Verkehrslast Steganlage F:
Anlegestellen für das Leipzig-Boot (Typ 1 und 2):
lotrechte Verkehrslasten von **2,50 kN/m2**

Abmessungen: 1 Stck à LxB ca.8 m x 2,5 m

Wichtiger Hinweis:
Aufgrund der Kombination mit Bestandsmaterialien F (Schwimmstege des Herstellers Kibitzberg) ist auf eine Systemkompatibilität zu achten bzw. ist diese zwingend zu gewährleisten.

Stegbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

1,000 Stk ....

Summe **4.1** **Schwimmstegelemente** **.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4.2 Verankerungselemente Schwimmkörper

4.2.1 **Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage F herstellen, liefern und einbauen**

Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage F (Position zuvor: "Schwimmstegelemente für Steganlage F herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen" liefern und montieren

Führungsschinenen entsprechend der statischen Berechnung und der Werksplanung des AN.
Die Führungsschienen müssen auf die Schwimmkörper der Steganlage F (Neubeschaffung) angepasst sein.

Angaben zu Material, Ausstattung und Kennwerten:
- HEB 140 Profil aus Edelstahl, welches mittels Anschlussbleche (Edelstahl) an der Uferwand (Betonvorsatzschale/ Bohrpfahlwand) zu befestigen ist.
- Die Anzahl der notwendigen Verankerungspunkte, deren Größe und Art der Verankerung an der Uferwand, entsprechend der Werksplanung des AN
- Für die Kalkulation können folgende Werte angesetzt werden:
Oberkante des Laufträgers:
107,10 (=max. Wasserstand) + 0,5 m Freibord +0,7 m Puffer= 108,30 m NN
- UK: 105,65 + 0,10 m Schlammzulage = 105,75 mNN
Die Unterkante des Laufträgers ist so zu wählen, dass ein "Ausklinken" der Anleger bei niedriegen Wasserständen ausgeschlossen wird.
-Länge der Führungselemente: Ca. 2,55 m

2,000 Stk ....

4.2.2 **Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage H anpassen und einbauen (Bestandsmaterial)**

Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage H (aus Bestand AG) kürzen, nachverzinken (bei Edelstahl passivieren) und montieren

Führungsschinenen entsprechend der statischen Berechnung und der Werksplanung des AN.
Die Führungsschienen müssen auf die Schwimmkörper der Steganlage H (Bestand, Hersteller Kibitzberg) angepasst sein.

Angaben zu Material, Ausstattung und Kennwerten:
- HEB 140 Profil aus Edelstahl, welches mittels Anschlussbleche (Edelstahl) an der Uferwand (Betonvorsatzschale/ Bohrpfahlwand) zu befestigen ist.
- Die Anzahl der notwendigen Verankerungspunkte, deren Größe und Art der Verankerung an der Uferwand,

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	entsprechend der Werksplanung des AN - Für die Kalkulation können folgende Werte angesetzt werden: - Oberkante des Laufträgers: 106,50 (=max. Wasserstand) + 0,5 m Freibord +0,7 m Puffer= 107,70 m NN - UK: 104,96 + 0,10 m Schlammzulage = 105,06 mNN Die Unterkante des Laufträgers ist so zu wählen, dass ein "Ausklinken" der Anleger bei niedriegen Wasserständen ausgeschlossen wird. -Länge der Führungselemente: Ca. 2,64 m	2,000	Stk	.....	.....
4.2.3	**Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage F anpassen und einbauen (Bestandsmaterial)** Führungselemente / Gleitschienen für Steganlage F (aus Bestand AG) kürzen, nachverzinken (bei Edelstahl passivieren) und montieren Führungsschinenen entsprechend der statischen Berechnung und der Werksplanung des AN. Die Führungsschienen müssen auf die Schwimmkörper der Steganlage F (Bestand, Hersteller Kibitzberg) angepasst sein. Hinweis: Berücksichtigung Ausführungsplanung Angaben zu Material, Ausstattung und Kennwerten: - HEB 140 Profil aus Edelstahl, welches mittels Anschlussbleche (Edelstahl) an der Uferwand (Betonvorsatzschale/ Bohrpfahlwand) zu befestigen ist. - Die Anzahl der notwendigen Verankerungspunkte, deren Größe und Art der Verankerung an der Uferwand, entsprechend der Werksplanung des AN - Für die Kalkulation können folgende Werte angesetzt werden: - Oberkante des Laufträgers: 107,10 (=max. Wasserstand) + 0,5 m Freibord +0,7 m Puffer= 108,30 m NN - UK: 105,65 + 0,10 m Schlammzulage = 105,75 mNN Die Unterkante des Laufträgers ist so zu wählen, dass ein "Ausklinken" der Anleger bei niedriegen Wasserständen ausgeschlossen wird. -Länge der Führungselemente: Ca. 2,55 m	4,000	Stk	.....	.....

Summe	**4.2**	**Verankerungselemente Schwimmkörper**	**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4.3 Verbindungsbrücken

4.3.1 **Zugangsbrücke F1 (Außenmole)herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen**

Zugangsbrücke F1 (Außenmole) liefern und einbauen

Verbindungsbrücke F1 der **Steganlage F Außenmole** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten

Aufgrund der Verwendung von Bestandsmaterialien des Schwimmsteges (Herstellers Kibitzberg) ist auf eine Systemtreue zu achten.

(LxB ca. 3,0 m x 2,20 m)

Angaben zu Material, Ausstattung und Kennwerten:
- Rahmenkonstruktion aus Leichtmetall (AlMg) mit begehbarer Oberfläche aus WPC
- Details siehe Baubeschreibung

Brückenbelag / Laufflächen:
Material: WPC
Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004
Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt
Maße:
Länge nach örtlichem Aufmaß
Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm
Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm

Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen.
Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.

Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien.
Schrauben und Schraubverbindungen:
rostfreier Edelstahl V2A.

Analogie zur Bauausführung der Zugangsbrücke F2 (Bestand) ist nach Möglichkeit zu realisieren.

1,000 Stk ....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.3.2	**Zugangsbrücke F2 (Außenmole; Bestand) aufnehmen, in Gewässer einheben und einbauen** Zugangsbrücke F2 (Außenmole) aufnehmen, in Gewässer einheben und einbauen. Zugangsbrücke F2 auf Baustelle zwischengelagert. Zugangsbrücke F2 der **Steganlage F Außenmole** ordnungsgemäß montieren. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Aufgrund der Verwendung von Bestandsmaterialien des Schwimmsteges (Herstellers Kibitzberg) ist bei der Beschaffung ggf. erforderlicher Ersatzmaterialien auf eine Systemtreue zu achten. Leistung einschließlich Montage erforderlicher Übergangsbleche und zugehöriger Geländer. (LxB ca. 4,2 m x ca. 2,20 m)	1,000	Stk	.....	.....
4.3.3	**Zugangsbrücke H1 herstellen, liefern, in Gewässer einheben und einbauen** Zugangsbrücke der **Steganlage H** inkl. Verankerung und Ausgestaltung der Anschlusspunkte (z.B. Übergangsbleche, Rutschbleche etc.) entsprechend der Werksplanung des AN liefern. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Vorbemerkungen sind zu berücksichtigen. (LxB ca. 3,0 m x 2,0 m) Brückenbelag / Laufflächen: Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen. Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A.				
		1,000	Stk	.....	.....
Summe	**4.3 Verbindungsbrücken**				**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4	**Geländer und Ausrüstung**				
4.4.1	**Geländer Verbindungsbrücke F1 herstellen, liefern und einbauen** Geländer Verbindungsbrücke F1 herstellen, liefern und einbauen Die Vorbemerkungen unter 3.8 "Geländer" sind zu berücksichtigen. Einbauort: - Einbauort: beidseitig - Verbindungsbrücke F1 (L ca. 3,0 m)	6,000	m	.....	.....
4.4.2	**Geländer Verbindungsbrücke H1 herstellen, liefern und einbauen** Geländer Verbindungsbrücke H1 herstellen, liefern und einbauen Die Vorbemerkungen unter 3.8 "Geländer" sind zu berücksichtigen. Einbauort: - Einbauort: beidseitig - Verbindungsbrücke H1 (L ca. 3,0 m)	6,000	m	.....	.....
4.4.3	**Geländer Schwimmelement Steganlage F (Neulieferung) herstellen, liefern und einbauen** Ausstattung des neuen Schwimmkörpers der **Steganlage F** mit einem **einseitige**n Geländer gem. Werksplanung des AN. Die Vorbemerkungen unter 3.8 "Geländer" sind zu berücksichtigen. Einbauort: - Einbauort: Wasserseite - Steganlage F (neues Element) (1x Schwimmelemente à 8 m Länge)	8,000	m	.....	.....
4.4.4	**Gleitblech für Schwimmsteg H herstellen, liefern und einbauen** Lieferung eines Gleitbleches zur Montage auf der				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Steganlage H (Bestandsanlage) im Auflagerbereich der neuen Verbindunsgbrücke H1. Abmessungen gemäß Werkplanung Zugangsbrücke H1 des AN. Kalkulierte Maße LxB: ca. 0,75 m x ca. 2,20 m	1,000	Stk	.....	.....
4.4.5	**Stegbelag für Steganlage / Zugangsbrücken G + F+(H) (Bestand) liefern** Stegbelag für Steganlage G+F (Bestand) und H liefern Stegbelag zum Austausch des bestehenden Gehbelages der Bestandsanlage G+F+H liefern. Inkl. Unterkonstruktion und aller Befestigungsmaterialien. Schrauben und Schraubverbindungen: rostfreier Edelstahl V2A. Material: WPC Farbton: Rotbraun - Bezug: RAL 8004 Eigenschaften: Rutschhemmung R13, fein geriffelt Maße: Länge nach örtlichem Aufmaß Breite der Einzeldiele: ca. 140 mm Stärke der Einzeldiele: ca. 25 mm Für das gewählte Produkt ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ausweisung der max. Flächen- und Einzellasten nachzuweisen. Auch die geforderte Rutschhemmung des Oberflächenbelages ist R13 nachzuweisen. Menge: Bestand Steganlage G: 3 Schwimmkörper 2 mal Maße 2,5 m x 10m; 1 mal Maße 2,5 m x 8,3 m Bestand Steganlage F: 2 Schwimmkörper 2 mal Maße 2,5 m x 10m Bestand Steganlage H: 1 Schwimmkörper 1 mal Maße 2,5 m x 8,3 m zzgl. 2 Zugangsbrücken G1 und F2 (ca. 4,2 m x 2,20 m) Gesamtaustauschfläche: ca. 160 m²	160,000	m2	.....	.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
4.4.6	**Beschilderung Steganlagen F, G und H liefern und montieren** Beschilderung für die Steganlagen F, G und H liefern und montieren. Text: "Steganlage "xy" Liegeplatz "xy"" Grundfarbe: weiß Schriftfarbe: schwarz Maße: 300*200 mm Form: Rechteck Material: Kunststoff Art: Hinweisschild Leistung inkl. erforderlichem Befestigungsmaterial zur dauerhaften Nutzung. Beschilderungsentwurf ist dem AG bzw. dessen Vertreter vor Anfertigung bzw. Bestellung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	6,000	Stk	.....	.....
Summe	**4.4 Geländer und Ausrüstung**				**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5	**Montage / Reinigung**				
4.5.1	**Austausch Stegbelag Bestandsanlage G+F(H)** Austausch Stegbelag Bestandsanlage (Pontons und Zugangsbrücken) G + F + H Austausch Belag mit Unterkonstruktion (Holz Bankirai zu WPC) Anforderungen gemäß Leistungsposition: "Stegbelag für Steganlage / Zugangsbrücken G + F (H) (Bestand) liefern" Leistung inkl. aller erforderlichen Teilleistungen und Materialien zur ordnungsgemäßen und fachgerechten Befestigung. Lieferung des neuen Stegmaterials sowie Entsorgung des alten Belages wird gesondert vergütet.	160,000	m2	.....	.....
4.5.2	**Schwimmenden Anleger F demontieren, umsetzen und montieren (Bestand - Außenmole EMG)** Schwimmenden Anleger F montieren (Bestand + Neulieferung) Für die Montage der Steganlage F sind sowohl Bestandsanlagenteile als auch neue Anlagenteile zu montieren. Die bestehenden Anlagenteile (Herstellers Kibitzberg, Schwimmelemente der Steganlage F + Zugangsbrücke F2) sind hierzu von dem aktuellen Zwischenlagerplatz an der westlichen Uferseite an der Außenmole und auf der Baustelle (Zugangsbrücke F2) an den Montageort zu bringen. Der Schwimmsteg (Bestand) ist an der Uferwand der Außenmole mithilfe von Führungselemente / Gleitschienen (Bestand) zu montieren. Die Zugangsbrücke F2 (Bestand) ist an dem Zwischenpost (Bestand) zu montieren. Die Zugangsbrücke F1 (neu) ist an der Uferwand zu montieren. - Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten - Inkl. Herstellung aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen und Halterungen. - Inkl. Bereitstellung aller Montagehilfsmittel und sonstigen Sichererungs- und Nebenleistungen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Die Konstruktion der Uferwand (siehe				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	BB) ist bei der Wahl und der Lage der Befestigungselemente zu berücksichtigen. Für die Arbeiten vom Wasser aus bzw. Unterwasser und die temporären Aussteifungen sind die erforderlichen Hebezeuge, Rüstungen, Hilfsmittel etc. für die Montagearbeiten einschließlich deren Umsetzung in den EP einzurechnen. In den EP sind die erforderlichen Einmessleistungen einzukalkulieren.	1,000	psch	.....	.....
4.5.3	**Schwimmenden Anleger F(H) umsetzen, ausheben, einsetzen, montieren (Bestand - Schreberwehr)** Schwimmenden Anleger F (Altbestand / Kanuelement umsetzen, ausheben, einsetzen, montieren (unterhalb Schreberwehr - zukünftig Steganlage H) Der bestehende Anlagenteil (Herstellers Kibitzberg, Schwimmelemente der Steganlage F (H) ist hierzu von dem aktuellen Zwischenlagerplatz an der westlichen Uferseite an der Außenmole zum Schreberwehr /Wehrplatz (Umhebestelle) zu bringen. Der Schwimmsteg H (Bestand) ist an der Uferwand unterhalb des Schreberwehres mithilfe von Führungselementen / Gleitschienen zu montieren. Die Zugangsbrücke H1 (neu) ist gemäß Ausführungsplanung und Werkplanung des AN zu montieren. - Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten - Inkl. Herstellung aller fachgerechten Verbindungen der Profile, Ausfachungen und Halterungen. - Inkl. Montage der Führungsschlitten / Dalbenschlösser und sonstiger Ausrüstung (Gleitschienen) - Inkl. Bereitstellung aller Montagehilfsmittel und sonstigen Sichererungs- und Nebenleistungen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenarbeiten. Die Konstruktion der Uferwand ist bei der Wahl und der Lage der Befestigungselemente zu berücksichtigen. Für die Arbeiten vom Wasser aus bzw. Unterwasser und die temporären Aussteifungen sind die erforderlichen Hebezeuge, Rüstungen, Hilfsmittel etc. für die Montagearbeiten einschließlich deren Umsetzung in den EP einzurechnen. In den EP sind die erforderlichen Einmessleistungen und erforderliche Geräte (Hebezeuge, z.B. Mobilkran) einzukalkulieren.				

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
	Hinweis: Auf Grund der Ausladung, Hubhöhe und erforderlichen Traglast ist kalkulatorisch für den Hub des Schwimmelementes F(H) über das Schreberwehr von einem 60t-Mobilkran auszugehen.	1,000	St	.....	.....
4.5.4	**Demontage Interimssteganlage (Bestand); Rückbau und Sicherung Gleitschienen / Verschluss Bohrlöcher** Demontage Interimssteganlage (Bestand); Rückbau und Sicherung Gleitschienen / Verschluss Bohrlöcher - Gleitschienen rückbauen und für weiteren Éinsatz sichern. - Bohrlöcher mit Injektionsmörtel fachgerecht verschließen. Injektionsmörtel für Betonbauteile ist vor Anwendung durch den AG bzw. dessen Bauüberwachung freizugeben. Überschüssige Gleitschienen und Zugangs- bzw. Verbindungsbrücken sind einer fachgerechten Entsorgung bzw. Verwertung zuzuführen. Vergütung der Verwertung erfolgt über gesonderte Leistungsposition.	1,000	psch	.....	.....
4.5.5	**Reinigung Bestandsanlagen** Anlagenteile im Bestand vor der Endmontage der Steganlagen F und H (einschließlich Zugangsbrücken) reinigen. Die Reinigung sollte die Entfernung von groben Verunreinigungen und Algen in der Wasserwechselzone beinhalten. Die Reinigung sollte z.B. durch einen Wasser- oder Dampfstrahl-Hochdruckreiniger erfolgen. Die Reinigung hat rein mechanisch ohne die Verwendung von Reinigungsmittel zu erfolgen.	1,000	psch	.....	.....
Summe	**4.5 Montage / Reinigung**				.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.6	**Entsorgung**				
4.6.1	**Entsorgung Altholz (AII und AIII) ASN 170201 - Altbelag der Bestandsanalage G + F(H) -** Entsorgung Altbelag der Bestandsanalage G+F ASN 170201 Verwertung / Entsorgung des alten Gehbelages (Holz, Bankirai) der Bestandsanalage G+F nach Wahl des AN. Verwertungs-/Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Vergütung nach m2 Stegbelag. Kalkulationsgrundlage: 160 m² Oberflächenbelag Materialstärke: 25 mm = 0,025 m entspricht: 4 m³ Material (Bankirai) Dichte Bankirai: ca. 1000 kg/m³ Kalkulierte Menge: ca. 4,5 - 5 t (inkl. Unterkonstruktion)	5,000	t	.....	.....
4.6.2	**Entsorgung Sperrmüll ASN 200307 - Restmaterial der Bestandsanalage G + F(H) -** Entsorgung von Sperrmüll (Fremdentsorgung). ASN: 200307 Bezeichnung: Sperrmüll Material ist zu laden und zur Entsorgung zu transportieren, einschließlich Entsorgungsgebühren. Abrechnung nach Vorlage des Entsorgungsnachweises auf der Grundlage eines Wiegescheines in Tonnen.	1,000	t	.....	.....
4.6.3	**Entsorgung Metalle ASN 200140 - Restrmaterial der Bestandsanalage G + F(H) -** Entsorgung Metalle ASN 200140 - Restmaterial der Bestandsanalage G + F(H) Material ist zu laden und zur Verwertung zu transportieren, einschließlich Verwertungsgebühren. Abrechnung nach Vorlage des Entsorgungsnachweises auf der Grundlage eines Wiegescheines in Tonnen.	2,000	t	.....	.....
Summe	**4.6**	**Entsorgung**			.....
Summe	**4**	**Schwimmende Steganlage (Außenmole)**			.....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5 Lieferleistung Starkstromtechnik

5.1 Steganlage A Energiepoller 7

5.1.1 **Energiepoller 7, Marinasäule, 3 Stück CEE, IP44, Lieferung und Montage**

Energiesäule EP 7-/Marinasäule
bestehend aus:
geschlossenem Rechteckprofil
aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Potentialausgleichsklemme
Abmessungen: ca. 180x100x(600-800)mm (BxTxH)
Farbe: silber
Schutzart: IP44
inkl. Deckel aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Fußplatte aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
einschl. Schrauben und Dübel
Bestückung Seite A, Front:
1 Stück Verteiler (10TE) bestückt mit:
- 3 x FI/LS 16/0,03A, C, 1P+N
- Reihenklemmen 10qmm

Bestückung Seite C, seitlich links:
2 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Bestückung Seite D, seitlich rechts:
1 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Material Gehäuse, Deckel und Fußplatte einheitlich
aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl.

Liefernachweis / Angebotenes Fabrikat / technische Angaben:

'.....'

Leistung einschließlich Lieferung und Montage.
Elektrische Kabelanbindung / Aufschaltung durch
Auftragnehmer Baulos 3 (Hauptbaulos).
Montageleistung ist mit dem AN Baulos 3
zu koordinieren.

1,000 St ....

Summe 5.1 Steganlage A Energiepoller 7 .....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.2 Steganlage B Energiepoller 6

5.2.1 **Energiepoller 6, Marinasäule, 3 Stück CEE, IP44, Lieferung und Montage**

Energiesäule EP 6-/Marinasäule
bestehend aus:
geschlossenem Rechteckprofil
aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Potentialausgleichsklemme
Abmessungen: ca. 180x100x(600-800)mm (BxTxH)
Farbe: silber
Schutzart: IP44
inkl. Deckel aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Fußplatte aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
einschl. Schrauben und Dübel
Bestückung Seite A, Front:
1 Stück Verteiler (10TE) bestückt mit:
- 3 x FI/LS 16/0,03A, C, 1P+N
- Reihenklemmen 10qmm

Bestückung Seite C, seitlich links:
2 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Bestückung Seite D, seitlich rechts:
1 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Material Gehäuse, Deckel und Fußplatte einheitlich
aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl.

Liefernachweis / Angebotenes Fabrikat / technische Angaben:

'.....'

Leistung einschließlich Lieferung und Montage.
Elektrische Kabelanbindung / Aufschaltung durch
Auftragnehmer Baulos 3 (Hauptbaulos).
Montageleistung ist mit dem AN Baulos 3
zu koordinieren.

1,000 St ....

Summe 5.2 Steganlage B Energiepoller 6 .....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3	**Steganlage D Energiepoller 1-5**				
5.3.1	**Energiepoller 1-5, Marinasäule, 2 Stück CEE, IP44, Lieferung und Montage**	5,000	St	.....	.....
Summe	**5.3**	**Steganlage D Energiepoller 1-5**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.4 Steganlage F Energiepoller 9

5.4.1 **Energiepoller 9, Marinasäule, 3 Stück CEE, IP44, Lieferung und Montage**

Energiesäule EP 9-/Marinasäule
bestehend aus:
geschlossenem Rechteckprofil
aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Potentialausgleichsklemme
Abmessungen: ca. 180x100x(600-800)mm (BxTxH)
Farbe: silber
Schutzart: IP44
inkl. Deckel aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Fußplatte aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
einschl. Schrauben und Dübel
Bestückung Seite A, Front:
1 Stück Verteiler (10TE) bestückt mit:
- 3 x FI/LS 16/0,03A, C, 1P+N
- Reihenklemmen 10qmm

Bestückung Seite C, seitlich links:
2 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Bestückung Seite D, seitlich rechts:
1 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Material Gehäuse, Deckel und Fußplatte einheitlich
aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl.

Liefernachweis / Angebotenes Fabrikat / technische Angaben:

'.....'

Leistung einschließlich Lieferung und Montage.
Elektrische Kabelanbindung / Aufschaltung durch
Auftragnehmer Baulos 3 (Hauptbaulos).
Montageleistung ist mit dem AN Baulos 3
zu koordinieren.

1,000 St ....

Summe 5.4 Steganlage F Energiepoller 9 .....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.5 Steganlage G Energiepoller 8

5.5.1 **Energiepoller 8, Marinasäule, 3 Stück CEE, IP44, Lieferung und Montage**

Energiesäule EP 8-/Marinasäule
bestehend aus:
geschlossenem Rechteckprofil
aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Potentialausgleichsklemme
Abmessungen: ca. 180x100x(600-800)mm (BxTxH)
Farbe: silber
Schutzart: IP44
inkl. Deckel aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
inkl. Fußplatte aus eloxiertem Aluminium
(alternativ Edelstahl)
einschl. Schrauben und Dübel
Bestückung Seite A, Front:
1 Stück Verteiler (10TE) bestückt mit:
- 3 x FI/LS 16/0,03A, C, 1P+N
- Reihenklemmen 10qmm

Bestückung Seite C, seitlich links:
2 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Bestückung Seite D, seitlich rechts:
1 Stück CEE-Anbausteckdose mit Öse
- für bauseitiges Vorhängeschloss,
- 16A, 3P, 230V,
- Schutzart: IP44, Fabrikat: PCE,
- Farbe: blau, schräge Bauform

Material Gehäuse, Deckel und Fußplatte einheitlich
aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl.

Liefernachweis / Angebotenes Fabrikat / technische Angaben:

'.....'

Leistung einschließlich Lieferung und Montage.
Elektrische Kabelanbindung / Aufschaltung durch
Auftragnehmer Baulos 3 (Hauptbaulos).
Montageleistung ist mit dem AN Baulos 3
zu koordinieren.

1,000 St ....

Summe 5.5 Steganlage G Energiepoller 8 .....

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe	**5**	**Lieferleistung Starkstromtechnik**			**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6	**Montage- und Anschlussleistungen ELT**				
6.1	**Montage Elektroleitungen / ELT Anschlussleistungen**				
6.1.1	**Montageleistungen Elektroleitungen Steganlagen A, B, C, D, F, G** Leistungen zur Verlegung erforderlicher elektrischer Anschlussleitungen für die Ladesäulen 1 bis 24, die Energiepoller 1 bis 9, die Verteilerkästen V2.1, V2.2, V3.1, V3.2 und der elektrischen Antriebe der Zugangsbrücken C1 und D1. Leistungserbringung auf den Steganlagen A,B, C, D, F und G. Leistung ist mit der Montage bzw. dem Austausch der Stegbelege zu koordinieren. In der Werkplanung der zu liefernden Steganlagen ist die Zuleitung der elektrischen Leitungen zur Montage von Verteilerkästen. Energiepoller und Ladesäulen einzuplanen. Erläuterung: Im Leistungsinhalt des Hauptbauloses 3 sind elektrische Leitungen zu liefern und zu verlegen sowie Energiepoller zu montieren und anzuschließen. Des Weiteren werden durch den lokalen Energieversorger Ladesäulen geliefert und montiert. Der Leistungsinhalt dieser Leistungsposition besteht darin, die Leistungen in Bezug auf die Kabelverlegung auf den Steganlagen A, B, C, D, F und G vollumfänglich zu unterstützen, sowie die Leistungen in Bezug auf die Anlieferung und Montage der Steganlagen einvernehmlich zu koordinieren.	1,000	psch	.....	.....
6.1.2	**Anschließen NYY 5G2,5mm² für Zugangsbrücken C1 und D1** von Kabeln oder Leitungen an Betriebsmitteln, einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, Aderendhülsen, Kabelschellen und M-Verschraubungen Kabeltyp : NYY-J 5G2,5 mm2	2,000	Stck	.....	.....

Summe	**6.1**	**Montage Elektroleitungen / ELT Anschlussleistungen**	**.....**
Summe	**6**	**Montage- und Anschlussleistungen ELT**	**.....**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

Z U S A M M E N S T E L L U N G

1	**Technische Bearbeitung**	
1.1	**Berechnungen, Nachweise, Planungsleistungen AN**	..... EUR
1.2	**Dokumentation**	..... EUR
1.3	**Koordinierungsleistung / Montagehilfe ELT**	..... EUR
Summe	**1 Technische Bearbeitung**	**..... EUR**
2	**Baustelleneinrichtung**	
2.1	**Allgemeine Baustelleneinrichtung**	..... EUR
Summe	**2 Baustelleneinrichtung**	**..... EUR**
3	**Schwimmende Steganlagen (Innenmole)**	
3.1	**Schwimmstegelemente**	..... EUR
3.3	**Verankerungselemente Schwimmkörper**	..... EUR
3.4	**Verbindungsbrücken**	..... EUR
3.5	**Zugbrücke inkl. Zwischenpodest**	..... EUR
3.8	**Geländer und Ausrüstung**	..... EUR
Summe	**3 Schwimmende Steganlagen (Innenmole)**	**..... EUR**
4	**Schwimmende Steganlage (Außenmole)**	
4.1	**Schwimmstegelemente**	..... EUR
4.2	**Verankerungselemente Schwimmkörper**	..... EUR
4.3	**Verbindungsbrücken**	..... EUR
4.4	**Geländer und Ausrüstung**	..... EUR
4.5	**Montage / Reinigung**	..... EUR
4.6	**Entsorgung**	..... EUR
Summe	**4 Schwimmende Steganlage (Außenmole)**	**..... EUR**

Projekt:	**615-3576**	**Stadthafen Leipzig**
LV:	**615-3576--1---1--rev**	**Anl1_LV_Baulos 5_FIN_Rev.3**

5	**Lieferleistung Starkstromtechnik**		
5.1	**Steganlage A Energiepoller 7**		..... EUR
5.2	**Steganlage B Energiepoller 6**		..... EUR
5.3	**Steganlage D Energiepoller 1-5**		..... EUR
5.4	**Steganlage F Energiepoller 9**		..... EUR
5.5	**Steganlage G Energiepoller 8**		..... EUR
Summe	**5**	**Lieferleistung Starkstromtechnik**	**..... EUR**
6	**Montage- und Anschlussleistungen ELT**		
6.1	**Montage Elektroleitungen / ELT Anschlussleistungen**		..... EUR
Summe	**6**	**Montage- und Anschlussleistungen ELT**	**..... EUR**

Summe LV	**..... EUR**
zuzüglich 19,00 % Mwst	**..... EUR**
Gesamtsumme Brutto	**..... EUR**

Datum: ..... Unterschrift / Stempel: .....