

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

### 05 Landschaftsbauarbeiten

### 05 BE und Regiearbeiten - Stundenlohnarbei

Hinweistext

#### ZTV 1 - ALLGEMEINE ZTV

1.0

Diese Vorbemerkungen sind  
ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN -  
ZTV.

#### 1.1 Allgemeine Angaben

Anschrift des Auftraggebers:  
und

Anschrift der Baustelle:  
Zoo Duisburg  
Mülheimerstr.273  
47058 Duisburg

Entwurfsverfasser:  
mkk-architekten Partner GmbH  
Dr.-Hans-Wolf-Straße 3  
19055 Schwerin  
Tel.: 0385/ 555 84 20  
email: kirsten@mkk-architekten.de  
Ansprechpartner: Herr Kirsten

Bauleitung:  
mkk-architekten Partner GmbH  
Dr.-Hans-Wolf-Straße 3  
19055 Schwerin  
Tel.: 0385/ 555 84 20  
email: kirsten@mkk-architekten.de  
Ansprechpartner: Herr Kirsten

Sigeko:  
ecoprotec GmbH  
Pamplonastraße 19  
33106 Paderborn

#### 1.2 Einordnung der ZTV

Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig  
die Angaben im Leistungsverzeichnis. Einwände  
oder Bedenken gegen das vorliegende  
Leistungsverzeichnis oder  
einzelne Positionen in technischer  
Hinsicht sind vom Bieter bei Abgabe seines  
Angebotes in schriftlicher Form vorzubringen  
und zu begründen.

#### 1.3

Der Bieter bestätigt, dass die aufgeführten  
Lohnstundensätze unter Beachtung der  
preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

sind und die üblichen Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten.

Mit den Lohnstundensätzen sind u.a. abgegolten:

- Erschwerniszulagen
- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden
- Entgelt für übliche Wegezeiten
- Lohnnebenkosten (z.B. Auslösung, Fahrgeld, Personaltransportkosten, Verpflegungszuschuss, Übernachtungskosten)
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden.

Die Stundennachweise sind täglich zu führen und innerhalb von fünf Werktagen der BÜ zur Bestätigung vorzulegen.

**1.4**

Der Einheitspreis ist in EUR anzugeben. Mit den Preisen ist die komplette Leistung inkl. nebenleistungen nach VOB abgegolten, falls in den besonderen Hinweisen oder den Leistungsbeschreibungen nichts anderes zum Ausdruck kommt.

Das gilt auch für Vermessungsleistungen, soweit sie der Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistungen zu erbringen hat.

**1.5**

Nebenleistungen werden nicht gesondert vergütet und gehören ohne Erwähnung zur vertraglichen Leistung. Im Zweifel gelten zur Abgrenzung von Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18299 ff (VOB/C).

**1.6**

In die Einheitspreise sind grundsätzlich einzurechnen:

**1.6.1.**

alle Aufwendungen und Kosten, die sich aus der

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften ergeben.

1.6.2.

Die allgemeine BE des AN ist gemäß § 2 Absatz 4.1. der VOB Teil C für ATV - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 als Nebenleistung ohne gesonderte Abrechnung in die Einheitspreise dieses LV's einzukalkulieren.  
Die betrifft alle Punkte unter 4.1. Nebenleistungen der VOB - Teil C. (Nr.4.1.1 - 4.1.12)

1.7

Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist verbindlich.

Das gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer selbst nicht bestätigte Neben- oder Gegenangebote abgibt oder Kurzfassungen verwendet.

Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

1.8

Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Menge und Einheitspreis fehlerhaft (z.B. durch Rechen- oder Eingabefehler) ist.

1.9

Der Auftragnehmer hat die Vereinbarung von Preisen für nicht im Vertrag vorgesehene Leistungen vor der Ausführung anzubieten; versäumt er dies, setzt der Auftraggeber marktübliche Preise nach billigem Ermessen ein, falls es sich um noch nicht beschriebene Leistungen handelt.

1.10

Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.

1.11

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff (VOB/C).

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

1.12  
Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.

1.13  
Werden unter 2.1 - Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage  
- Allgemeine Technische Vertragsbedingungen der VOB/C (DIN 18299 ff) genannt, so gelten die in diesen aufgeführten DIN bzw. DIN EN ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung.

1.14  
Grundlage der Erarbeitung des Angebotes ist zwingend die Vor-Ort-Einschätzung der Situation in den baulichen und technischen Anlagen sowie des Umfeldes.

Aus der Nichtbeachtung resultierende Nachforderungen werden nicht anerkannt.

1.15  
Bauseits werden für die BE bereitgestellt:  
- Bauzaun  
- Lagerflächen in geringem Umfang  
- WC  
- Baustrom  
- Bauwasser

Es werden nicht zur Verfügung gestellt:  
- Bauheizung  
- Gerüst  
- Bauunterkünfte und Lagerräume

Die BE des AN ist in die Angebotspreise einzukalkulieren! (VOB C/

Die Kosten für Baustrom, -wasser, -heizung und Bauwesenversicherung werden vom AG getragen

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

1.16  
Individuelle Vereinbarungen sind an eine schriftliche Form gebunden.

1.15  
Mit der Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Auftragnehmer an, dass diese Regelungen Vertragsbestandteil werden.

1.16  
Die Bauleistungen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, wenn nichts anderes ausgeschrieben ist.  
Für Toleranzen gilt DIN 18 202.

Werden bautechnische Regeln aufgeführt, so gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Abnahme in Kraft befindliche Vorschrift, sofern diese keinen eigenen späteren Gültigkeitsvermerk trägt.

1.17  
Alle Firmen haben auf der Baustelle das Merkblatt "BG 1. Hilfe", einen Verbandskasten, einen Feuerlöscher sowie einen ausgebildeten Ersthelfer vorzuhalten.

1.18  
Die vom SiGe-Koordinator zu erstellenden Unterlagen wie Baustellenordnung, SiGe-Plan und Baustelleneinrichtungsplan sind Vertragsbestandteil.

**2. BESONDERE HINWEISE**

2.1  
Vorleistungen und Baufreiheit  
Der Auftraggeber stellt entsprechend den Planunterlagen in Abstimmung mit den Ämtern und Behörden sowie den Auftragnehmern der Rohbauleistungen das Gelände für die Baustelleneinrichtung in erforderlichem oder entsprechend den örtlichen Gegebenheiten möglichem Umfang zeitweilig zur Verfügung.

2.2  
Abfallbeseitigung  
Eigenes Rest- und Abbruchmaterial ist vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen. Die

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

einschlägigen Vorschriften  
über die Entsorgung von Sondermüll sind zu  
beachten.  
Das Eingraben oder Verbrennen auf der  
Baustelle ist untersagt.

### 2.3

Allgemeine Angaben zur Baustelle  
Unnötiger Lärm, Staub und sonstige  
Belästigungen im Zusammenhang mit dem  
Baustellenbetrieb sind zu vermeiden.  
Generell gilt die "Verwaltungsvorschrift  
Baulärm".  
Hiernach betragen die zulässigen  
Immissionsrichtwerte  
für die umliegende Wohnbebauung:  
tagsüber (7-20 Uhr) 55 dB  
nachts (20-7 Uhr) 40 dB

Das Arbeiten an Sonn- und Feiertagen ist nicht  
gestattet oder wird nach gesonderten  
Absprachen mit dem AG organisiert.

Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden  
Flächen, Lagerflächen, freizuhaltenen Flächen  
und dergleichen sind im  
Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des  
Verwendungszweckes anzulegen.

Werkzeuge und Baumaterialien dürfen nicht in  
Räumen des Objektes gelagert/eingeschlossen  
werden. Dafür hat der AN bei Bedarf eigene  
Bauwagen/Container in der BE  
vorzuhalten.

Zu den wöchentlichen Bauberatungen muss ein  
weisungsberechtigter Vertreter des AN anwesend  
sein, mit dem eine fehlerfreie Verständigung  
in deutscher Sprache möglich ist.  
Für die Anwesenheit bei den Beratungen erfolgt  
keine gesonderte Vergütung.  
Beim Fehlen einer Firma auf den Rapporten kann  
der daraus entstandene Schaden (der durch  
zusätzlichen Mehraufwand bei der Koordinierung  
entsteht) dieser Firma in Rechnung gestellt  
werden.

Die Bautagebücher sind wöchentlich der  
Bauüberwachung zu übergeben.

### 2.4

Verbindung zu anderen Gewerken  
In Absprache mit der Bauüberwachung sind die  
technischen Bedingungen und Zeitabläufe  
anderer Gewerke zu beachten.

## 3. ANGABEN ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

3.1.  
Grundlage des Angebots sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebots mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

### 4. BAUZEIT UND BAUABSCHNITTE

#### 4.1. Bauzeiten

Die GALA-Bauarbeiten sollen in 2 Abschnitten durchgeführt werden:

##### 1. Bauabschnitt:

Besucherbereich am Hauptbecken außen und Pfliegerbereiche hinter dem Stall bis zum Pinguingehege  
(Sommer 2026)

##### 2. Bauabschnitt:

Alle anderen Bereiche  
(Frühjahr 2027)

Die Unterbrechung wird ca. 6-8 Monate dauern. In der Unterbrechung ist die BE des AN ab- / wieder aufzubauen (gesonderte Position).

Kleine Anpassungsarbeiten können in gesonderten Abschnitten zwischenzeitlich nach Vereinbarung abgearbeitet werden.

Die Pflanzarbeiten für Bäume, Sträucher und Stauden erfolgen nach gesonderter Ausschreibung erst im Frühjahr 2027. In diesem Los sind deshalb nur Rasenansaat enthalten

### 5. ABRECHNUNGSHINWEISE

5.1  
Rechnungen und Aufmäße sind nachvollziehbar und prüffähig, in 2-facher Ausführung, direkt an den bauüberwachenden Ingenieur/Architekten zu versenden!

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

5.2  
 Sofern Positionen mit dem Zusatz "als Zulage" ausgeschrieben werden, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. Die Zulageposition beinhaltet entweder eine im Aufmaß übermessene Leistung (meist in einer anderen Einheit) oder stellt eine Preisdifferenz zu einer bereits beschriebenen anderen Leistung (mit gleicher Einheit) dar.

Parkplätze für die Geräte und die PkWs der Mitarbeiter können **nicht** auf der Baustelle bereitgestellt werden

### WICHTIG:

Die allgemeine BE des AN ist gemäß § 2 Absatz 4.1. der VOB Teil C für ATV - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 als Nebenleistung ohne gesonderte Abrechnung in die Einheitspreise dieses LV's einzukalkulieren.  
 Die betrifft alle Punkte unter 4.1. Nebenleistungen der VOB - Teil C.  
 (Nr.4.1.1 - 4.1.12)

Das zwischenzeitliche Abrücken nach dem 1. BA und Wiederanrücken für den 2. BA wird aber im LV gesondert ausgeschrieben.

### 6.BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

#### 6.1. Allgemeine Angaben

Anschrift des Auftraggebers:  
 und  
 Anschrift der Baustelle:  
 Zoo Duisburg  
 Mülheimerstr.273  
 47058 Duisburg

Entwurfsverfasser:  
 mkk-architekten Partner GmbH  
 Dr.-Hans-Wolf-Straße 3  
 19055 Schwerin  
 Tel.: 0385/ 555 84 20  
 email: kirsten@mkk-architekten.de  
 Ansprechpartner: Herr Kirsten

Bauleitung:  
 mkk-architekten Partner GmbH  
 Dr.-Hans-Wolf-Straße 3  
 19055 Schwerin  
 Tel.: 0385/ 555 84 20  
 email: kirsten@mkk-architekten.de  
 Ansprechpartner: Herr Kirsten

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

Sigeko:  
ecoprotec GmbH  
Pamplonastraße 19  
33106 Paderborn

Tragwerksplanung:  
Ingenieurgesellschaft Dr. Apitz mbH  
Platz der Freiheit 2-3  
19053 Schwerin

### 6.2 Beschreibung des Bauvorhabens:

6.2.1. Allgemeines  
Auf dem Gelände des Duisburger Zoos ist geplant, die bestehende Robbenanlage durch eine neue Anlage zu ersetzen. Einhergehend mit dem Neubau werden künftig die Wasserbecken und deren angrenzenden Gehegezonen für Mensch und Tier attraktiver gestaltet.

Die neue Robbenanlage besteht aus einem neu konzipierten Außenbereich mit zwei Wasserbecken für die Seelöwen, die miteinander verbunden sind. Desweiteren sind Landzonen aus Sandflächen und Felsformationen vorgesehen.

Die Technik für die neue Robbenanlage soll, gemeinsam mit den Tiergehegen und den Arbeitsbereichen der Pfleger, in einem direkt angrenzenden Neubau untergebracht werden.

Erkennbar wird der Neubau als ein eingeschossiges Technikgebäude, welches sich durch die unterzubringende Wasseraufbereitung zu einem großen Teil im Erdreich befindet.

Das Gebäude "Technik- und Stallgebäude" für die Robben hat eine annähernde Grundfläche von ca.17 m x 17 m (LxB) und ist ca.10 m hoch.

Es besteht aus drei Geschossen; 1. und 2. Untergeschoss und einem Erdgeschoss.

Die Geschosshöhe beträgt jeweils ca.3,0 m.

Vor allem handelt es sich hierbei um Wegebau- und Pflasterarbeiten, Bodenbearbeitung zur Geländemodellierung, Rasenarbeiten und teilweise Wegebauarbeiten sowie Steinsetzungen mit großen Bruchsteinen.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

Es ist besondere Rücksicht auf den Großbaumbestand zu nehmen, der erhalten werden

Das Baugelände befindet sich auf einer leicht geneigten Geländefläche mit einer Vertiefung am Nebenbecken.

Die Anlage ist nur unter beengten Bedingungen zu befahren und hat wenig Lagerflächenreserven.

### 3. Pläne zum Leistungsverzeichnis

Folgende Unterlagen sind Bestandteil der Ausschreibung und stehen dem Anbieter als pdf-Datei zur Verfügung  
(Pläne als Vorabzüge, nicht zur Bauausführung freigegeben!):

- Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten)
- BE- / Bauabschnittspläne
- Lagepläne
- Lageplan-Schnitte
- Treppenpläne
- Details

### 4. Besondere Umstände

Es ist besondere Rücksicht auf alle Besucher und den gesamten Tierbestand zu nehmen.

Bei größeren Transporten und starkem Bauverkehr sowie stark lärmintensiven Bauarbeiten oder sind gesonderte Abstimmungen während der Baurapporte im Vorfeld zu treffen.

Besonders bei Arbeiten, welche Erschütterungen oder besonderen Lärm hervorrufen, sind rechtzeitig vorher mit der Bauleitung und dem AG Schutzvorkehrungen abzusprechen.

Bei einem Havariefall im Zoo haben die Diensthabenden des ZOO Duisburg absolutes Weisungsrecht auch über die Mitarbeiter des AN/ NAN auf der Baustelle, um Schaden für Mensch und Tier abzuwenden.

Die auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter des AN/ NAN sind aktenkundig vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Sicherheitsbestimmungen im Zoo und das Verhalten im Havariefall zu belehren.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

### 5. Angaben zur Baustelle

#### 5.1. Baugelände und Baugrund

Das Baugelände weist eine leichte Höhendifferenz auf.

Auf dem Gelände befindet sich alter Baumbestand. Die Baumschutzmaßnahmen und alle erforderlichen Wurzelschutzmaßnahmen werden teilweise bauseits ausgeführt.

Es liegt ein Baugrundgutachten vor (sh. Anlagen),  
aufgestellt von: Geo-Consult

Eine zeitweilige Schicht- und Sickerwasserführung ist weitgehend ausgeschlossen.

#### 5.2. Zufahrtmöglichkeiten

Es gibt nur eine Zufahrt zum geplanten Bauvorhaben von der Mühlheimer Straße. Diese folgt einem Waldweg, auf dem besondere Rücksicht auf Spaziergänger und wegbegleitende Bäume zu nehmen ist (Lage entlang der Zoo-Grenze).

Es ist darauf zu achten, dass Beschädigungen am Straßen-, Wegekörper, Gehweg sowie an der angrenzenden Vegetation unbedingt zu vermeiden sind

Der asphaltierte Fahrweg ist max. 3,50 m breit befahrbar.

Die Fremdfirmenrichtlinie des ZOO Duisburg ist unbedingt zu beachten.

Der Baustellenbereich wird für den Besucherverkehr komplett gesperrt. Beim Fahren innerhalb des Zoos ist immer auf den Besucherverkehr Rücksicht zu nehmen (zwingend Schrittgeschwindigkeit).

Größere Beschmutzungen der Fahrwege sind bis zum Feierabend durch den Verursacher zu beseitigen. Wird der Fahrweg durch die Transporte beschädigt, ist dies dem Zoo sofort anzuzeigen.

#### 5.3. Standort Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung stehen nur kleine Randflächen zur Verfügung.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

5.4. Baustrom und Bauwasser  
Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden vom Zoo im Baustellenbereich zur Verfügung gestellt. Es werden k e i n e Kosten für Baustrom oder Bauwasser auf die Firmen umgelegt.

Sanitäreinrichtungen stehen auf der Baustelle unentgeltlich zur Verfügung.

5.5. Hindernisse im Erdreich:  
Bisher gibt es keine Erkenntnisse über Hindernisse im Erdreich.  
Es kann aber auf unbekannte Bauschuttrete getroffen werden.

5.6. Kampfmittel:  
Das Grundstück wird bauseits auf vermutete Kampfmittel untersucht, das Gutachten wird dem AN übergeben.

Es ist davon auszugehen, dass sich Kampfmittel auf dem Gelände befinden können.

Die Mitarbeiter des AN werden durch Dritte aktenkundig über das entsprechende Verhalten zur Vermeidung von Gefährdungen und den Umgang mit Fundmunition nach sect; 20 SprengG belehrt.

### 6. Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zum wöchentlichen Baurapport hat immer ein weisungsbefugter Mitarbeiter des AN zu erscheinen, wenn die Firma auf der Baustelle tätig ist. Im Vorfeld des Baustelleneinsatzes erfolgen dazu gesonderte Einladungen.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen.

Durch Übergabe neuer Unterlagen

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren.

Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

### 7. BE-Plan des AN:

Der AN legt innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan zur Abstimmung mit der BÜ vor:  
Übergabe digital im Datenformat DWG, analog (Papierform) in einfacher Ausfertigung.

### 8. Schlussrechnung

Mit der Schlussrechnung sind vom AN folgende Unterlagen einzureichen (in Absprache mit dem Architekten):

- Fachunternehmererklärung
- Entsorgungsnachweise
- Bedienungs- und Nutzungsangaben- Wartungs- und Pflegehinweise
- Produktdatenblätter, Zertifikate der wichtigsten verwendeten Produkte in Abstimmung mit der Baubetreuung

### 9. Termine und Fristen

Das BV wird in 2 Bauabschnitten durchgeführt: (siehe Plananlagen)

1. BA - Juli-August 2026 -  
Besucherbereiche am Hauptbecken sowie Wirtschaftsteile zwischen Pinguingehege und Robbenstall

(Unterbrechung von ca. 8 Monaten)

2. BA - März bis Mai 2027 -  
alle anderen Bereiche Nebenbecken und Besucherbereich

Verbindliche Rahmentermine gemäß Formular "Besondere Vertragsbedingungen"

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Hinweistext

### ZTV 2 - GALA-Bau-Landschaftsbauarbeiten

ZTV für Gewerk Pflanzarbeiten

Für alle Gewerke des Leistungsverzeichnisses gilt:

VOB/B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

DIN 18299 Allg.Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18300 Erdarbeiten

DIN 18315 Oberbauschichten ohne Bindemittel

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten

DIN 18919 Entwicklung u. Unterhaltungspflege von Grünflächen

DIN18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Gütebestimmung für Baumschulpflanzung

Gütebestimmung für Stauden

FLL: ZTV Fertigstellungspflege

FLL: ZTV Pflanzung

FLL: ZTV-Wegebau

FLL: ZTV La-StB

RSM: Regel-Saatgut-Mischung-Rasen

Der gewählte Dünger ist vor dem Einbau mit dem Zoo hinsichtlich der Zusammensetzung abzustimmen.

Verwendet werden dürfen ausschließlich Düngemittel, die keine toxische Wirkung auf die Tiere haben!

0010

### Einmessarbeiten

Einmessarbeiten für alle in diesem LV abgeforderten Teilleistungen in 2 Bauabschnitten getrennt.

psch

nur Ges.-Preis

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0020	<p><b>LkW mit Fahrer</b></p> <p>LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,</p> <p>Nutzlast: 3,5 bis 5 t.</p>	5,000	h		
0030	<p><b>Hydraulikbagger mit Fahrer</b></p> <p>Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,</p> <p>Fahrwerk mit Bereifung, mit Zweischalengreifer,</p> <p>Löffelinhalt über 1,5 m<sup>3</sup>,</p> <p>Einsatz zum Aufnehmen und Verlegen von schweren unregelmäßigen Natursteinen unterschiedlicher Größe bis ca. 3t</p> <p>Sortierlöffel</p>	5,000	h		
0040	<p><b>Mobilkran, mit Bedienungspersonal, einsetzen,</b></p> <p>Mobilkran, mit Bedienungspersonal, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten</p> <p>Traglast : bis 3t bei max. Ausladung von 12m, Ausladung: bis 12 m</p> <p>zum Versetzen schwerer Natursteine im hängigen Gelände .</p>	5,000	h		
0050	<p><b>Radlader bis 2m<sup>3</sup> Ladevolumen bis 37KW Leistung</b></p> <p>Radlader, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und</p>				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.05.0050) ...</i>					
	Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,  Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Wartungskosten.  Motorleistung 18 bis 37 kW.  Auf Anforderung und zum Nachweis	5,000	h		
<b>0060</b>	<b>Minibagger einschl. Bedienung bis 2t</b> Minibagger einschl. Bedienung wie in vor. POS.  bis 2t,  auf Anforderung und zum Nachweis	5,000	h		
<b>0070</b>	<b>Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge.  Nur auf gesonderte Anforderung und zum taggenauen Nachweis.	5,000	h		
<b>0080</b>	<b>Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter</b> Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,  Nur auf gesonderte Anforderung und zum taggenauen Nachweis.	5,000	h		
<b>0090</b>	<b>Stundenlohnarbeiten durch Meister</b> Stundenlohnarbeiten durch Meister der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und				

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.05.0090) ...

Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,

Nur auf gesonderte Anforderung und  
zum taggenauen Nachweis.

5,000 h \_\_\_\_\_

0100      **Abbau und Wiederaufbau BE für 2. BA**

Zulage für die zur Unterbrechung der Baustelle  
nach dem 1. BA im Herbst 2026 notwendige  
Unterbrechung von ca. 8 Monaten und die  
Wiedereinrichtung der BE des AN  
für den 2. BA im Frühjahr 2027.

psch      nur Ges.-Preis      \_\_\_\_\_

Summe	05	BE und Regiearbeiten - Stundenlohnarbei	_____
-------	----	---	-------

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>10</b>	<b>Erdarbeiten</b>				
<b>0110</b>	<b>Baugelände abräumen Aufwuchs und Wurzeln</b> Baugelände abräumen, von Strauchwerk und niedrigem Aufwuchs einschl. Wurzelwerk, in Teilflächen  Bewuchshöhe über 200 bis 300 cm,  Schlagabraum häckseln, laden und abfahren  Geländeneigung ca. 1:1,5  <div>320,000 m2</div>				
<b>0120</b>	<b>Pflanzliche Bodendecke abräumen</b> Pflanzliche Bodendecke abräumen, laden und abfahren, auf genehmigte Deponie oder RCL-Anlage transportieren einschl. sämtlicher Gebühren.  Schichtdicke über 5 bis 10 cm,  Bewuchs: Rasen, Gras- und Krautflur  <div>180,000 m2</div>				
<b>0130</b>	<b>Oberboden lösen und zwischenlagern</b> Oberboden gem. DIN 18 915 lösen, laden, innerhalb der Baustelle fördern und in geordneten Mieten aufsetzen.  Förderweg : ca. 50m  Steine und Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern und in Container sammeln.  Bei Abfuhr wird mit gesonderter Position abgerechnet.  Bodenklasse : 1 gem. DIN 18 300 Abtragsstärke: bis 25 cm Mietenhöhe : gem. DIN 18 915  Abrechnung: Fläche x Abtragsstärke i.M. 15 cm  <div>30,000 m3</div>				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0140	<p><b>Steine, Unrat zwischengelagert abfahren und entsorgen</b></p> <p>Steine und Unrat im Container abfahren und entsorgen.</p> <p>Kategorie: gemischter Bauschutt / Sondermüll</p> <p>Abrechnung auf Nachweis gemäß Wiegeschein des Fachentsorgers.</p>	10,000	m3		
0150	<p><b>Wegebaumaterial lösen und zwischenlagern</b></p> <p>Wegebaumaterial lösen, laden, innerhalb der Baustelle fördern und zwischenlagern.</p> <p>Bei Abfuhr wird mit gesonderter Position abgerechnet.</p> <p>Bodenarten : BRC, Schotter, Kies, Sand Bodenklasse : 1 gem. DIN 18 300 Abtragsstärke: bis 50 cm</p> <p>Mietenhöhe: gem. DIN 18 915</p> <p>Abrechnung: Fläche x Abtragsstärke i.M. 15 cm</p>	38,000	m3		
0160	<p><b>Boden lösen, fördern, laden, Entsorg., Tiefe,b. 2,5m, BM-0</b></p> <p>Boden für kleine Baugruben und Wege profilgerecht lösen, abtragen und direkt auf LKW des AN laden, inkl. profilgerechtes Herstellen von Böschungen bis 2m Tiefe.</p> <p>Der anfallende Boden ist direkt auf den LKW des AN zu laden und zu entsorgen.</p> <p>Die Kosten für die nach der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe der <b>Klasse 0 (BM-0)</b> sind in dieser Position mit einzukalkulieren.</p> <p>Homogenbereich 1,2 und 3 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p> <p>Einsatzorte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegeflächen</li> <li>- Blockfundamente</li> </ul>	15,000	m3		

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0170	<p><b>Entsorgung Boden der Klasse 0* (BM-0*)</b></p> <p>Abfuhr und Entsorgung von Aushubmaterial (u. a. gewachsene Böden, aufgefüllte und umgelagerte/ gewachsene Böden, aufgefüllte Böden mit mineralischen Fremddanteilen &lt;10-Vol.-%) der Klasse 0* (BM-0*) einschließlich Transport sowie sämtlicher nach Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe erforderlicher Transport- und Entsorgungsgenehmigungen und Entsorgungsnachweise(auch elektronisch.</p> <p>In dieser Position sind nur die Kosten für die Klasse 0 zur Klasse 0* zu bepreisen.</p> <p>Abrechnung auf Nachweis gemäß Wiegeschein des Fachentsorgers.</p>	40,000	t		
0180	<p><b>Zulage Entsorgung Boden der Klasse F1 (BM-F1)</b></p> <p>Zulage zu Position zuvor: 05.10.0160 05.10.0170</p> <p>Laden, Abfuhr und Entsorgung von Aushubmaterial der Klasse F1 (BM-F1)</p> <p>In dieser Position sind nur die Kosten für die höhere Klasse 1 zur Klasse 0* zu bepreisen.</p> <p>Abrechnung auf Nachweis gemäß Wiegeschein des Fachentsorgers.</p>	5,000	t		
0190	<p><b>Zulage Entsorgung Boden der Klasse F2 (BM-F2)</b></p> <p>Zulage zu Position zuvor: 05.10.0160 05.10.0170</p> <p>Laden, Abfuhr und Entsorgung von Aushubmaterial der Klasse F2 (BM-F2)</p> <p>In dieser Position sind nur die Kosten für die höhere Klasse F2 zur Klasse 0* zu bepreisen.</p> <p>Abrechnung auf Nachweis gemäß Wiegeschein des Fachentsorgers.</p>	5,000	t		
0200	<p><b>Zulage Entsorgung Boden der Klasse F3 (BM-F3)</b></p> <p>Zulage zu Position zuvor: 05.10.0160 05.10.0170</p>				

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.10.0200) ...

Laden, Abfuhr und Entsorgung von  
Aushubmaterial der Klasse F3 (BM-F3)

In dieser Position sind nur die Kosten für die  
höhere Klasse F3 zur Klasse 0\* zu bepreisen.

Abrechnung auf Nachweis gemäß Wiegeschein des  
Fachentsorgers.

5,000 t

**0210****Erdmiete herstellen aus Aushubmaterial - Beprobung**

Kleine Erdmiete herstellen,  
um eine repräsentative Beprobung des Aushubmaterials im  
Verdachtsfällen für Verunreinigungen durchzuführen.

Repräsentative Probenentnahme nach Regularien zur für  
die Laboruntersuchung.

Für jeweils 2 x pro Bauphase.

10,000 m3

**0220****Laboranalyse kontaminierter Boden**

Laboranalyse zur Bestimmung und Klasifizierung  
von Schadstoffen / Verunreinigungen gemäß  
Richtlinie für zu entsorgende kontaminierte Böden.

Inkl. Dokumentation

4,000 St

**0230****Grabenaushub bis 1,2m Tiefe, B=80cm**

Grabenaushub bis 1,2m Tiefe, seitliche  
Lagerung des Aushubmaterials und anschließend  
wieder verfüllen und verdichten.

Auffüllungen  
und

BKL : 3-5 nach alter DIN 18 300

Breite : bis 80cm

30,000 m3

**0240****Entwässerungsmulde anlegen**

Entwässerungsmulde im angrenzenden  
Wolfsgehege anlegen mit folgenden  
Eigenschaften:

Ausmuldung mit angehäuften Rändern  
Das Ende der Mulde Oval ausgerundet

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.10.0240) ...					

Breite : ca. 3m  
Tiefe  
in der Senke : 50 cm zum Geländeniveau  
Randerhebung : 10cm über Geländeniveau  
abgerundet

Länge: ca. 15 m  
Form: leicht geschwungen

Aufschüttung oder  
Bodenlasse: 3-5

Vorbereitung der Fläche  
und Abfuhr überschüssigen  
Bodens in gesond. Pos.

Mutterboden und  
Rasenansaat in gesonderten Pos.

45,000 m2

0250

## Auslaufpflasterung an der Versickerungsmulde

Abgerundete Auslaufpflasterung an der  
Versickerungsmulde leifern und herstellen aus  
Kleinpflaster Granit  
ca. 10 x10 x10 cm in Zementmörtel verlegt.  
Rohrauslass PP-Rohr DN 50 mm  
eingemörtelt.

Unterbau :  
ca. 1m2 Schotterbettung mit 30 cm Schotter  
rund ausgeformt.

1,000 St

0260

## Sickerpackung Grobschotter, 1m3

Sickerpackung in Erdreich in runder Form  
anlegen inkl. Aushub Erdreich und laden des  
Aushubs (Aufschüttung / Bodenklasse 3-5).

Auffüllung des Aushubloches mit  
Naturstein-Grobschotter (36/72)

Menge : 1m3 Schotter  
Höhe : ca. 1m  
Loch-  
abmessung : ca . 1,0 x 1,0m

1,000 St

Summe

10

Erdarbeiten

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

				Alle Einzelpreise in EUR netto	
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

### 15 Entwässerungsleitungen und Einläufe Wege

Hinweistext

#### Regenentwässerung Hinweistext

Die in diesem Titel ausgeschriebenen Teilleistungen sind gemäß DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056-2 auszuführen.

Es bestehen vorhanden Leitungen und Schächte im Baufeld, an die die neu zu verlegenden Leitungen angeschlossen werden können.

Die Hofeinläufe und Rinnen sind überfahrbar in der Lastklasse C 250 gemäß DIN EN 1433 (für Lkw überfahrbar) auszubilden, wenn nichts anderes in der Einzelposition angegeben ist

Die Rinnensysteme sind gemäß DIN EN 1433 / DIN 19580 zu liefern und einzubauen.

Als zulässige Rohrüberdeckung gilt i.d.R. 80 cm  
Nur in Ausnahmefällen und nur nach Abstimmung wird auch die reduzierte Rohrüberdeckung 60cm zugelassen.

### 0270 Regenentwässerung DN 110, KG-2000 Rohr

Entwässerungsleitungen im Freispiegelgefälle in DN 110 mit Dichtring liefern, längen und mit Gefälle in mind. 10cm Sandbett verlegen und mit 20cm Sand und Warnband überdecken.

Material : KG 2000  
(mineralverstärktes PP)- grün

DN : 110

Eigenschaften:

chemisch beständig,  
frostbeständig bis -20°C  
recyclebar,  
PVC-frei

90,000 m

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0280</b>	<b>KG 2000 - Bögen DN 110 30°/45°</b> Formteile zum Abwasserrohr DN 110 in vor. pos. liefern und einbauen:  KG-2000 Rohr DN 110 Bögen : 30° und 45 °	<b>30,000</b>	<b>St</b>		
<b>0290</b>	<b>KG-2000 Abzweig DN 110</b> Formteile zum Abwasserrohr DN 110 in vor. Pos. liefern und einbauen:  KG-2000 Abzweig 45° DN 110	<b>15,000</b>	<b>St</b>		
<b>0300</b>	<b>Doppelmuffe DN 110</b> Doppelmuffe DN 110 / KG 2000 liefern und einbauen inkl. sicherung, oberirdischer Kennzeichnung und Vorhaltung bis zur Inbetriebnahme	<b>2,000</b>	<b>St</b>		
<b>0310</b>	<b>Blindstopfen DN 110</b> Blindstopfen DN 110 / KG 2000 liefern und einbauen inkl. sicherung, oberirdischer Kennzeichnung und Vorhaltung bis zur Inbetriebnahme	<b>10,000</b>	<b>St</b>		
<b>0320</b>	<b>Regenentwässerung DN 125, KG-2000 Rohr</b> Entwässerungsleitungen im Freispiegelgefälle in DN 125 mit Dichtring liefern, längen und mit Gefälle in mind. 10cm Sandbett verlegen und mit 20cm Sand und Warnband überdecken.  Material : KG 2000 (mineralverstärktes PP)- grün  DN : 125  Eigenschaften:  chemisch beständig, frostbeständig bis -20°C				

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.15.0320) ...</i>					
	recyclebar, PVC-frei				
		20,000	m		
<b>0330</b>	<b>KG 2000 - Bögen DN 125, 30°/45°</b> Formteile zum Abwasserrohr DN 110 in vor. pos. liefern und einbauen:  KG-2000 Rohr DN 125 Bögen : 30° und 45 °	4,000	St		
<b>0340</b>	<b>KG-2000 Abzweig DN 125</b> Formteile zum Abwasserrohr DN 110 in vor. Pos. liefern und einbauen:  KG-2000 Abzweig 45° DN 125	4,000	St		
<b>0350</b>	<b>KG-2000 Reduzierstück DN 125</b> Formteile zum Abwasserrohr DN 110 in vor. Pos. liefern und einbauen:  KG-2000 Reduzierstücke DN 125	2,000	St		
<b>0360</b>	<b>Rohranschlüsse an Kontrollschächte DN 110-125</b> Rohranschlüsse an KG-Kontroll-Schächte DN 110 bis DN 125 herstellen und eindichten.	3,000	St		

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0370	<b>Rohranschlüsse an Schächte DN 110-125</b> Rohranschlüsse an Beton-Schächte DN 110 - 125 herstellen und eindichten.  Kernbohrung in gesonderter Pos. / siehe Titel Drainage Nebenbecken	3,000	St		
0380	<b>KG-200 Kontrollschacht DN 300 mit Gussdeckel</b> KG-Kontrollschacht Teleskop DN 315 mit Gerinne in KG-2000 (PP) liefern und einbauen inkl. stabilem Unterbau aus mind. 15 cm Magerbeton  Länge : 500 mm Belastungsklasse : C 250	2,000	St		
0390	<b>KG-Schachtverlängerung für Kontrollschacht</b> KG-Schachtverlängerung für Kontrollschacht in vor. POS. liefern und einbauen  Länge : 500 mm Größe : DN 315 Belastungsklasse: C250	2,000	St		
0400	<b>Schachtabdeckung, Guss, DN 315, verschleißbar</b> Teleskopschachtabdeckung, Edelstahl oder Guss, schwarz, verschleißbar, passend zum Kontrollschacht in vor. Pos. liefern und einbauen.  überfahrbar Belastungs- klasse : C 250 Größe : DN 315 Außen- durchmesser : ca. 365 mm	2,000	St		
0410	<b>Hofablauf 300x300 mm, DN 100</b> Hofablauf 300x300 mm aus , liefern und einbauen mit Magerbetonstütze aus Polymerbeton / Faserbeton mit Kantenschutz aus Gusseisen und inkl. Abdeckung aus Gusseisen /				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.15.0410) ...

Schlitzweite 12mm schraubloser  
selbsthemmender Sicherheitsarretierung  
(Drainlock) und mit flüssigkeitsdichtem,  
Schlammeimer und Rohranschluss (waagerecht)  
liefern und höhengerecht auf Magerbetonstütze  
einbauen.

Oberteil: drehbar und neigbar,  
höhenverstellbar

Größe : 300 x 300 mm  
Langform-Höhe : 550 mm

überfahrbar  
Belastungs-  
klasse : D 400

Anschlussstutzen : DN 110

empfohl. Produkt :  
ACO Multipoint Langform / Klasse D 400  
Fa. ACO ... o.glw.

3,000 St

0420

## Linienhofentwässerung DN 125, Faserbeton, Gussabdeckung,C250

Linienhofentwässerung als Rinne mit V-Form  
ohne Sohlengefälle aus  
Polymerbeton / Faserbeton  
mit Kantenschutz aus Gusseisen  
und  
mit Stegrost aus Gusseisen (Schlitzweite 12mm)  
selbsthemmender Sicherheitsarretierung,  
sowie  
mit flüssigkeitsdichtem Rohranschluss  
(waagerecht oder senkrecht)  
liefern und höhengerecht auf Magerbetonstütze  
einbauen.

überfahrbar  
Belastungs-  
klasse : C 250  
Nennweite : 125 mm

empfohl. Produkt:  
ACO DRAIN PowerDrain-Rinne ohne Sohlengefälle  
Fa. ACO  
o.glw.

41,000 m

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0430</b>	<p><b>Linienhofentwässerung NW 100, Faserbeton, Gussabdeckung, A15</b></p> <p>Linienhofentwässerung als Rinne mit V-Form ohne Sohlengefälle aus Polymerbeton / Faserbeton mit Kantenschutz aus Gusseisen und mit Stegrost aus Gusseisen (Schlitzweite 12mm) selbsthemmender Sicherheitsarretierung, sowie mit flüssigkeitsdichtem Rohranschluss (waagerecht oder senkrecht) liefern und höhengerecht auf Magerbetonstütze einbauen.</p> <p>überfahrbar Belastungs- klasse : A 15 Nennweite : 100 mm</p> <p>empfohl. Produkt: ACO Multiline light V100 ohne Sohlengefälle Fa. ACO o.glw.</p>	<b>26,000</b>	<b>m</b>		
<b>0440</b>	<p><b>Einlaufkasten für Rinne NW 100 - 500mm</b></p> <p>Einlaufkasten für Rinne NW 100 mit V-Querschnitt aus Faserbeton / Polymerbeton mit Sicherheitsfalz und schraubbarer Rostarretierung mit Schlammeimer aus Kunststoff und seitlichem Abgangstutzen liefern und einbauen.</p> <p>vorgeschlagenes Produkt: ACO Drain Multiline light Einlaufkasten 500 mm Fa. ACO o.glw.</p>	<b>4,000</b>	<b>St</b>		
<b>0450</b>	<p><b>Dichtigkeitsprüfung Abwasserleitungen</b></p> <p>Dichtigkeitsprüfung Abwasserleitungen DN 110 in verschiedenen abschnitten inkl. Dokumentation.</p>	<b>4,000</b>	<b>St</b>		

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0460	<b>Leerrohre flexibel DN 150 PP</b> Leerrohre flexibel DN 150 PP liefern und verlegen in Sandbettung und mit Warnband kennzeichnen.	40,000	m		
Summe	15	<b>Entwässerungsleitungen und Einläufe Wege</b>			

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>20</b>	<b>vorbereitende Arbeiten Pflanzflächen</b>				
<b>0470</b>	<b>Füllboden liefern mit geringen humöse Bestandteilen</b> Füllboden, sandig liefern mit max. 20% humösen Bestandteilen, abladen und verfüllen auf der Baustelle.	<b>60,000</b>	<b>m3</b>		
<b>0480</b>	<b>Gelände modellieren</b> Gelände für die Endformung der Pflanzflächen leicht geneigten Flächen modellieren und an Gebäude und Einbauten (Felsen / Bruchsteinwände und Palisaden anhäufeln nach örtlichen Festlegungen.  Füllboden, Lieferung in gesonderter Pos.  Stärke: von 10-50cm (30cm i.M.)  Abrechnung nach bewegtem Boden.	<b>150,000</b>	<b>m2</b>		
<b>0490</b>	<b>Feinplanum für Pflanzflächen</b> Feinplanum für Pflanzflächen aller Art Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich,  Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen,  anfallende Stoffe zur Abfuhr auf Haufen setzen, Bodengruppe 4 DIN 18915  Abrechnung nach Aufmaß	<b>150,000</b>	<b>m2</b>		
<b>0500</b>	<b>Pflanzerde liefern, gesiebt</b> Gesiebte Pflanzerde liefern (Bodengruppe 4 DIN 18915) und profilgerecht einbauen für alle Pflanzflächen und in den Randbereichen  Einbauhöhe : bis max. 15cm Stärke.	<b>25,000</b>	<b>m3</b>		

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0510</b>	<b>Rasenansaat Zwischenbewuchs bis zum 2. BA</b> Rasenansaat inkl. Vorbereitung und abwalzen der Flächen im 1. BA nach Herstellung des Feinplanums als Zwischenansaat bis zur Bepflanzung im 2. BA (Frühjahr 2027).  Rasenmischung für Trockenrasen für heiße Sommer Rasensamen schnellkeimend für dichte Grasnarbe	<b>150,000</b>	<b>m2</b>		
<b>Summe</b>	<b>20</b>	<b>vorbereitende Arbeiten Pflanzflächen</b>			

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

### 25 Dränage Nebenbecken

Hinweistext

#### Hinweise zum Titel Dränage

Hinweise zur Dränage des Nebenbeckens:

Die Dränage wird als Ringdränage für das Nebenbecken benötigt.

Die Dränage wird gemäß DIN 4095 ausgebildet.

Die gelieferten Einbauteile sind als System nach DIN 4095 aufeinander abgestimmt anzubieten und einzubauen.

Als Leitprodukte werden die Dränagekomponenten des Anbieters FRÄNKISCHE (OPTIDRÄN) o.glw. empfohlen.

Die Dränage des Hauptbeckens ist bereits bauseitig vorhanden und an die darin verbauten Schächte (Beton) ist von 2 Seiten anzuschließen.

### 0520 Dränrohre PVC-U, DN 100

Dränrohre nach DIN 1187, PVC-U in DN 100 als Stangenware mit Anschlussmuffen und Übergangsmuffen, gewellt, geschlitzt liefern und mit Einbettung höhengerecht mit Gefälle einbauen.

Schlitzbreite: 1,2 mm,  
Wassereintrittsfläche:  $\geq 80 \text{ cm}^2 / \text{m}$ ,

Einbauort: Nebenbecken

110,000 lfm

### 0530 Dränschacht-Sockelelement, PVC-U, DN 300

Kontrollschacht für Dränage in vor. Pos. aus PVC-U in DN 300 mit trittfester Abdeckung aus PP sowie Reduzierstücke für DN 100 und Blindstopfen für 2-3 Anschlusspunkte für Dränrohre liefern und mit standfestem Unterbau einbauen und standfest anfüllen.

Typ: mit Sandfang und füllbaren Doppelboden  
als Auftriebssicherung

Bauhöhe: ca. 80 cm

5,000 St

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0540</b>	<b>Dränageschacht-Aufsetzrohre PVC-U, DN 300</b> Dränage-Kontrollschacht-Aufsetzrohre aus PVC-U für Dränschächte in vor. POS. in DN 300 liefern und einbauen und standfest anfüllen inkl. Längen und zwischenzeitliche Abdeckung aus PVC für die Bauzeit.  Höhen : 1m	<b>15,000</b>	<b>St</b>		
<b>0550</b>	<b>Dränschacht-Deckel Guss DN 300</b> Gussabdeckung für Dränage-Kontrollschächte in vor. POS. in DN 300 liefern und einbauen.  Nutzklasse: B125 nach EN 124 / DIN 1229 Nutzlast : 125 kN	<b>5,000</b>	<b>St</b>		
<b>0560</b>	<b>Filtervlies für Dränpackung</b> Filtervlies liefern und einbauen zur Umhüllung der Dränrohre mit 20cm Stoßüberlappung.  Gewicht: ca. 125g/m²  Geotextilrobustheitsklasse 2 Abrechnung nach verlegter Umhüllungsfläche (ohne Überlappung und Verschnitt)	<b>220,000</b>	<b>m²</b>		
<b>0570</b>	<b>Filter- und Sickerpackung, Kies 8/16</b> Filter- und Sickerpackung Kies 8/16 liefern und um die Dränrohre verfüllen.  Höhe unter den Dränrohren: ca. 20 cm Höhe über den Dränrohren : ca. 20cm  Seitliche Füllbreiten: ca. 30cm beidseitig	<b>44,000</b>	<b>m³</b>		
<b>0580</b>	<b>Spül- und Kontrollschacht DN 1000, Beton</b> Spül- und Kontrollschacht, Beton, DN 1000 liefern und einbauen.  Betongüte nach DN 4034  Schacht bestehend aus:				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.25.0580) ...

- 1.Schachtunterteil aus Beton / SU-M / DN1000  
1 Stück  
geschlossen  
ohne Anschlüsse  
Außenhöhe : ca. 70cm  
Bodenplatte: ca. 20 cm  
Wandstärke : ca. 18,5 cm  
ohne Steigeisen
- 2.Schachtringen aus Beton SR-M / DN 1000  
2 Stück  
Bauhöhe 100 cm  
Wandstärke : ca. 12 cm  
ohne Steigbügel
- 3.Schachthals aus Beton  
1 Stück  
Bauhöhe: 85 cm  
Wandstärke : 12 cm  
ohne Steigbügel
- 4.Ausgleichsringe aus Beton  
3 Stück  
DN 1000  
Höhe : 10 cm
- 5.Schachtabdeckung Guss  
1 Stück  
Mindesteinstiegsöffnung 80cm  
Klasse B ohne Lüftung zum vor. beschriebenen  
Schachthals  
mit Gleitringdichtung  
Lastklasse B

Gesamthöhe: ca. 4m  
Einbauort: Spülschacht SS 12

1,000 St

0590

### Kernbohrungen für Betonschachtanschluss 100 - 150 mm

Kernbohrungen für Betonschachtanschlüsse der  
Dränage höhengerecht herstellen in Betonsch  
und Pumpenrohre sowie Elt-Kabel für Pumpen.

Betongüte : C20/25  
Wandstärke: bis 20 cm  
Bohrung : 100 - 150 mm

4,000 St

0600

### Kernbohrungen für Betonschachtanschluss , 200mm

Kernbohrungen für Betonschachtanschlüsse der  
Dränage höhengerecht herstellen in Betonsch  
und Pumpenrohre sowie Elt-Kabel für Pumpen.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.25.0600) ...

Betongüte : C20/25  
Wandstärke: bis 20 cm  
Bohrung : 200 mm

2,000 St

0610

### Dränrohre in Betonschächte eindichten

PVC-U-Rohre und PE-Leitungen sowie  
Kabenleerrohre an Betonschächte  
anschießen und eindichten.

DN 50 bis 100

6,000 St

0620

### PE-Druckrohr DN 40 mm Dränagewasserabführung

PE-HD-Druckrohr für Erdverlegung  
liefern und verlegen inkl.  
Sandbettung 30cm i.M. und Warnband

Außendurchmesser : 40mm  
Innendurchmesser : 35,2 mm  
Wandstärke : 2,4 mm  
Arbeitsdruck : 10 bar

40,000 m

0630

### Formteile PE-Druckleitung , Bögen

Formteile PE-Druckleitung liefern und  
verschweißen mit PE-HD-Leitung in vor. Pos.

DN : 40  
Bogen : 90°

4,000 St

0640

### Tauchpumpen für Dränagewasser , 4 KW

Tauchpumpen mit kompletter mechanischer und  
elektrischer Ausstattung für das Abpumpen von  
Dränagewasser aus den Dränageschächten liefern  
und einbauen sowie anschließen an  
Abflussleitungen aus PE-HD-Rohr in bauseits  
gesetzte Betonschächte.

technischen Parameter:

Einzelanlage mit GR

Fördermenge Q : 2,4m<sup>3</sup>/h  
Förderhöhe H : 6m  
Druckabgang : 1 1/4"

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.25.0640) ...

Ausstattung:

Pumpe: vertikal, einstufig  
freier Durchgang: 10mm  
Motorleistung P1: 0,32 kW  
Motorleistung P2: 0,2 kW  
Spannung : 1/N/PE-230 V  
Strom: 1,4 A  
Schutzart: IP 68  
Trockenlaufschutz: ja

mechanisches Zubehör:

- Rückschlagklappe
- Absperrschieber
- Elastische Verbindung
- Schnelldkupplung
- Druckschlauch / Schlauchanschluss
- Schlauchset
- sonderschwimmer für niedrige Schaltheiten
- Gleitrohrsystem
- Anschlusset

elektrisches Zubehör:

- Alarmgeber  
(AG 10 / Tauchschalter, netzabhängig,  
potentialfreier Kontakt, mit 9,5m Leitung)

vorgeschlageneas Produkt : JUNG / U3 o.glw.  
Hersteller: Fa. PENTAIR JUNG

Bitte ausfüllen:

angebotenes Produkt vom Bieter:  
'...'

Hersteller:  
'...'

2,000 St

**0650****Anschluss Druckleitung an Dränagepumpe**

Anschluss Druckrohr PE HD  
DN 40 (1 1/4")  
an Dränagepumpen herstellen.

2,000 St

**0660****Steigleiter für Betonschächte mit Kederschiene, 5,5m**

Steigleitern aus verzinktem Stahl oder ALU  
für runde Betonschächte DN 1000  
mit Fallschutzkederschiene  
liefern und einbauen in Beton.

Leiter nach geltenden Arbeitsschutzrichtlinien  
für Steigleitern in Schächten.

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

		Alle Einzelpreise in EUR netto			
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.25.0660) ...					
	Leiterbreite: ca. 35cm Stufenhöhe : max. 30 cm Gesamthöhe : 5,5m				
		1,000	St		
0670	Steigleiter wie vor. jedoch 4,5m Steigleiter wie vor. POS. jedoch nur 4,5m lang.				
		1,000	St		
Summe	25	Dränage Nebenbecken			

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>30</b>	<b>Wegebauvorbereitung</b>				
<b>0680</b>	<b>Betonpflaster im Bestand aufnehmen</b> Betonpflaster im Bestand der Außenanlagen und Wege zerstörungsarm aufnehmen und auf stabilen für Radlader tauglichen Paletten stapeln zur Wiederverwendung.  Formate:  Rechteck:  20x10x6 cm (LxBxH) 20x10x8 cm  Doppel-T-Verbundstein:  20x16x8 cm  Verlegung : in Sandbett  Einzuklakulieren: Dabei entstehendes Bruchmaterial wird in Container für Betonbruch gesammelt.  Die Entsorgung der Reste wird gesondert vergütet.	<b>380,000</b>	<b>m2</b>		
<b>0690</b>	<b>Wegeinfassungen aufnehmen, Beton mit Betonstütze</b> Wegeinfassungen abbrechen, aufnehmen inkl. Magerbetonstütze, laden und als reinen Bauschutt abfahren.  Betonformteile als Bord in Magerbetonstütze ca. 30x30cm eingebaut  Formate: 10 bis 16cm Breite ca. 30cm Höhe  Entsorgung in gesonderter Pos.	<b>120,000</b>	<b>m</b>		
<b>0700</b>	<b>Aushub und Herstellen des Planum für Wegeinfassungen</b> Vorbereitende Erdarbeiten für den Aushub und Herstellen des Planums von Wegeinfassungen (Tiefborde), inkl. Arbeitsraum.  Aushub laden und max. 50 m abfahren und auf Mieten setzen.				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.30.0700) ...</i>					

vorzubereitender  
 Querschnitt : ca. 50x50 cm (HxB)  
  
 Bodenklasse : 3-5,sandig, schluffig  
 und Auffüllungen

**280,000 m**

**0710**

**Betonbruch entsorgen, Pflaster / Einfassg./ Magerbetonstützen**

Betonbruch in geordneter Deponie  
 als reinen Bauschutt  
 ggf. auch zum Recyclen entsorgen:

Teile / Formate:

Betonrechteckpflaster / Verbundpflaster grau /  
 bis 20x16x8cm

Betoneinfassungen grau  
 bis 30x12x100cm

Magerbetonstützen, teilweise anhaftend

Entsorgungsnachweis nach Wiegeschein.

**8,000 t**

**Summe**

**30**

**Wegebauvorbereitung**

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>35</b>	<b>Einfassungen und Pflaster Wege</b>				
<b>0720</b>	<p><b>Tiefborde Beton Verkehrswege 15x20cm</b></p> <p>Einfassung Wege aus Betonborden gemäß EN 1340 D I T liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.</p> <p>Eigenschaften: frost- und tausalzbeständig</p> <p>Form: T (Flachbordstein), 15x20x100 cm, gefast ca. 2x2cm</p> <p>Farbe: Betongrau</p> <p>Oberfläche: Betonglatt</p> <p>Versetzen einschließlich 20 cm starker Bettung und 10 cm starker Rückenstütze aus Beton C 16/20.</p> <p>Borde engfugig versetzen</p> <p>Steinlänge mindestens. 50 cm</p> <p>Das Verfüllen und Anarbeiten mit dem seitlich lagernden oder angefahrenem Boden ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>(Lieferung Boden in gesond. POS.)</p>	<b>65,000</b>	<b>m</b>		
<b>0730</b>	<p><b>Tiefbordstein Passtücke (L 50 cm) liefern und setzen</b></p> <p>Tiefbordstein wie in der Vorposition beschrieben liefern und setzen, jedoch:</p> <p>Rasterlänge: 50 cm</p> <p>Einbauorte: Passstücke</p>	<b>15,000</b>	<b>m</b>		
<b>0740</b>	<p><b>verschiedene Radien Tiefbord 15x20cm</b></p> <p>Handelsübliche Radensteine aus Beton für Tiefborde zur vor. Pos.</p> <p>Betontiefbord: 15x20 cm</p>	<b>28,000</b>	<b>m</b>		

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0750</b>	<b>Ecksteine Tiefbord 15x20cm</b> Handelsübliche Ecksteine 90° aus Beton für Tiefborde zur vor. Pos.  Betontiefbord: 15x20 cm gefast 2x2cm	<b>5,000</b>	<b>St</b>		
<b>0760</b>	<b>Hochborde Beton Verkehrswege 15x30cm</b> Einfassung Wege aus Betonborden gemäß EN 1340 D I T (DIN 483 (20025-10) liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.  Eigenschaften: frost- und tausalzbeständig  Form: T (Flachbordstein), 15x30x100 cm,  Radschräge: ca. 15 cm  Farbe: Betongrau Oberfläche: Betonglatt  Versetzen einschließlich 20 cm starker Bettung und 10 cm starker Rückenstütze aus Beton C 16/20.  Borde engfugig versetzen Steinlänge mindestens. 50 cm  Das Verfüllen und Anarbeiten mit dem seitlich lagernden oder angefahrenem Boden ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.  (Lieferung Boden in gesond. POS.)	<b>40,000</b>	<b>m</b>		
<b>0770</b>	<b>Hochbordstein Passstücke (L 50 cm) liefern und setzen</b> Hochbordstein wie in der Vorposition beschrieben liefern und setzen, jedoch:  Rasterlänge: 50 cm  Einbauorte: Passstücke	<b>10,000</b>	<b>m</b>		

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>0780</b>	<b>verschiedene Radien Hochbord 15x30cm</b> Handelsübliche Radiensteine aus Beton für Hochborde zur vor. Pos.  Betontiefbord: 15x20 cm	<b>25,000</b>	<b>m</b>		
<b>0790</b>	<b>Ecksteine Hochbord 15x30cm</b> Handelsübliche Ecksteine 90° aus Beton für Tiefborde zur vor. Pos.  Betontiefbord: 15x30 cm  mit 15cm Radschräge	<b>5,000</b>	<b>St</b>		
<b>0800</b>	<b>Zuschnitt Borde</b> Borde der vorgenannten Positionen passgenau zuschneiden / auch schräg.  Passstücke müssen mind. 35 cm lang sein.  Abrechnung nach Einzelschnitt für das Format: 15x20 bis 15x30cm	<b>10,000</b>	<b>St</b>		
<b>0810</b>	<b>kleiner Tiefbordstein , Beton , 8x20cm</b> Einfassung Wege aus Betonrandsteinen gemäß EN 1340 D I T liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.  Eigenschaften: frost- und tausalzbeständig  Form: 8x20x100 cm, einseitig gefast  Farbe: Betongrau Oberfläche: Betonglatt  Versetzen einschließlich 10 cm starker Bettung und 10 cm starker Rückenstütze aus Beton C 15/20.  Randsteine engfugig versetzen Steinlänge mindestens. 50 cm  Das Verfüllen und Anarbeiten mit dem seitlich				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.35.0810) ...					

lagernden oder angefahrenem Boden ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

(Lieferung Boden in gesond. POS.)

65,000 m

0820

### Randstein , Beton , 6x20cm

Einfassung Wege aus Betonrandsteinen gemäß EN 1340 D I T liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Eigenschaften: frost- und tausalzbeständig

Form: 6x20x100 cm, 1/2 rund

Farbe: Betongrau  
Oberfläche: Betonglatt

Versetzen einschließlich 10 cm starker Bettung und 10 cm starker Rückenstütze aus Beton C 15/20.

Randsteine engfugig versetzen  
Steinlänge mindestens. 50 cm

Das Verfüllen und Anarbeiten mit dem seitlich lagernden oder angefahrenem Boden ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

(Lieferung Boden in gesond. POS.)

15,000 m

0830

### Zuschnitt Randsteine bis 8cm Dicke

Randsteine aus der vorgenannten Positionen passgenau auch schräg zuschneiden.

Passstücke müssen mind. 35 cm lang sein.

Abrechnung nach Einzelschnitt für das Format: 6/8 x 20cm

28,000 St

0840

### Betonpalisaden rund, gekehlt, grau, D=16, L=160cm

Betonpalisaden liefern und flucht- und höhengerecht mit Abtreppungen und Rundungen einbauen inkl. Grabenerstellung über 1/3 der Länge.

Eigenschaft: frost- und tausalzbeständig

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.35.0840) ...

Form: rund, gekehlt, oben gefast  
Oberfläche: Betonglatt  
Farbe: Betongrau  
Durchmesser D : 16 cm  
Länge L: 160 cm

Betonstütze mit 30 cm Breite  
aus C20/25 auf 1/3 der Palisadenlänge im  
Erdreich zweiseitig herzustellen,  
Betonstütze oben leicht abgeschrägt.

Inkl. einseitiger Andeckung mit Mutterboden  
(Lieferung Boden in gesond. POS.)

230,000 St

0850

## Betonpalisaden, D=16cm , L=120cm

Betonpalisaden wie in vor. POS, jedoch in den  
Abmessungen:

D=16cm ,  
L=120cm

liefern und 1/3 der Palisadenlänge mit  
beidseitiger Betonstütze im Erdreich verbauen  
inkl. Grabenaushub und einseitigem Andecken.

210,000 St

0860

## Betonpalisaden, D=16cm , L=100cm

Betonpalisaden wie in vor. POS, jedoch in den  
Abmessungen

D=16cm,  
L=100cm

liefern und 1/3 der Länge mit beidseitiger  
Betonstütze im Erdreich verbauen und inkl.  
Grabenaushub und einseitig wieder Andecken.

80,000 St

0870

## Betonpalisaden mit Beton füllen - Vergussbeton

Einzelne Betonpalisaden aus vor. Positionen  
mit schwindarmen schwindfreien zementgebundenem  
Quellbeton vergießen, um einen soliden  
Dübelgrund für bauseitige  
Geländerbefestigungen zu schaffen.

inkl. Anbohren der Palisaden für  
Einfüllöffnung

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.35.0870) ...					

Körnung : max. 8mm Korngröße

vorgeschlagenes Produkt :  
Vergussbeton VG 8 / Hersteller : SAKRET  
o.glw.

Abrechnung der Verfüllmenge Mörtel in  
gesonderter POS.

12,000 St

0880

### Verfüllmörtel für Palisaden

Abrechnung Verfüllmörtel für Palisaden  
in vor. POS.

Körnung : max. 8mm Korngröße

vorgeschlagenes Produkt :  
Vergussbeton VG 8 / Hersteller : SAKRET  
o.glw.

100,000 KG

0890

### Beton-Kleinpalisaden, grau, glatt D=12cm , L=80cm

Betonkleinpalisaden wie in vor. POS, jedoch  
kleiner und schmaler in den Abmessungen:

D=12cm  
L=80cm

liefern und 1/3 der Länge mit beidseitiger  
Betonstütze im Erdreich verbauen.  
inkl. Grabenaushub und einseitig Andecken

Betonstützenbreite : mind. 20 cm

80,000 St

0900

### Beton-Kleinpalisaden, D=12cm , L=60cm

Betonkleinpalisaden wie in vor. POS, jedoch in  
den Abmessungen

D=12cm ,  
L=60cm

liefern und 1/3 der Palisadenlänge mit  
beidseitiger Betonstütze im Erdreich verbauen.  
inkl. Grabenaushub und einseitig Andecken

Betonstützenbreite: mind. 20 cm

30,000 St

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto					
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	35	Einfassungen und Pflaster Wege			

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>40</b>	<b>Pflasterflächen</b>				
<b>0910</b>	<b>Pflasterbett, 4 cm, herstellen</b> Pflasterbett liefern und einbauen, inkl. Verdichtung und höhengerechter Profilierung mit leichtem Gefälle.  Material: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm Stärke: 4 cm  Die Bettung muss so beschaffen sein, dass sie dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber der Tragschicht dauerhaft ausreichend filterstabil ist.  Die Zuschlagsstoffe müssen einen hohen Schlagzertrümmerungswert haben, mind. SZ22 (LA25)	<b>1.220,000</b>	<b>m2</b>		
<b>0920</b>	<b>Rechteckpflaster, Beton, 10x20cm grau gefast, 8cm</b> Rechteckpflaster, Beton, grau, gefast D=8cm liefern und höhengerecht mit Gefälle einbauen. Die Flächen sind unregelmäßig breit und teilweise geschwungen.  Abmessungen: 20x10cm mit Fase Dicke: 8 cm  Im laufenden Rechteckverband und im Gefälle liefern und verlegen auf Besucherwegen und Kleinstflächen inkl. 4-5cm Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ18.  inkl. Absanden und Einschlämmen.  Einbauorte: Besucherwege	<b>750,000</b>	<b>m2</b>		
<b>0930</b>	<b>Rechteckpflaster, aus Bestand 10x20cm wieder einbauen</b> Rechteckpflaster, Beton, grau, gefast D=8cm aus Bestand (auf Paletten zwischengelagert) höhengerecht mit Gefälle wieder einbauen.  Einbauorte: Pflegerflächen ohne Fahrverkehr				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.40.0930) ...					

300,000 m2

0940

### Verbundpflaster , Beton, grau 10cm liefern und verlegen

Rechteckverbundpflaster, Beton, grau,  
D=10cm, Doppel-T-Verbundpflaster mit Fase  
liefern und einbauen.

Abmessungen: ca. 20x16cm mit Fase  
Dicke : 10 cm

im laufenden Rechteckverband und im Gefälle  
liefern und verlegen auf Kleinstflächen inkl.  
4-5cm Bettung aus  
Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ18.

Inkl. Absanden und Einschlämmen.

Einbauort: Wirtschaftshof rückseitig

170,000 m2

0950

### Anarbeitung und Pflasterschnitt bei Betonpflaster

Anarbeitung inkl. Pflasterschnitt zur  
Anarbeitung des Betonpflasters an angrenzende  
Bauteile mit einem Gerät mit diamantbesetzter  
Trennscheibe durchführen.

Es werden nur saubere Schnittkanten  
abgenommen.

Materialdicke: bis 10 cm

Abrechnung nach angearbeiteter Pflasterkante

290,000 m

0960

### Beton-Rasengittersteine, D=8cm

Beton-Rasengittersteine liefern und verlegen  
mit Gefälle.  
Verlegung in gezahnter Flächenform mit  
Versetzen am Rand der Wegflächen in Bereichen  
mit Baumbestand und Einzelfundamenten

Abmessungen: ca. 60x40cm  
Dicke : 8cm

Wegbreiten: ca. 1,0 m bis 2,5m

inkl. 5-6cm Pflastersandbettung  
Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm  
und  
inkl. Auffüllung der Lochung mit Mutterboden  
zur Rasenansaat.

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.40.0960) ...

- leichtes Gefälle
- Kleinflächen

Einbauorte : Pflegerpfad rückseitig  
Waldpfad Besucher

**165,000 m2****0970****Magerbetonstütze u. Anfüllen an Rasengittersteinen**

Magerbetonstütze an Rasengittersteinen in vor.  
POS. zur Randbefestigung in abgeschrägter  
Bauart inkl. Nachverdichtung Planum,  
Betonanlieferung und inkl. seitlicher  
Andeckung mit Mutterboden (ca. 50cm breit / 15  
cm hoch)

(Lieferung Mutterboden in gesondert. POS.)

Querschnitt ca. 30x30cm

Beton : C12, erdfeucht

**180,000 m****0980****Läufereinfassung Großpflaster Granit 15/17cm liefern und einbauen**

Läufer Großpflaster 15/17cm 1-reihig,  
liefern und einbauen als  
Einfassung und Trennlinie zwischen  
verschiedenen Belägen und an Anschlussstellen  
von Wegeflächen,  
Großpflastersteine in ca. 20cm starkes  
Betonfundament höhen- und fluchtgerecht  
setzen,

Einschl. aller dazu notwendigen Lieferungen  
und

Leistungen Zurichten der Steine, verfugen bis  
zum vollständigen Fugenschluss.

Material : Granit

Größe : 15/17cm

Konstruktion : Läufer 1-reihig,

durchgehendes

Betonfundament: C 20/25 (ca. 20x20cm)

Verfugung : hochwertig vergüteter  
Traßzementmörtel

Fugenbreite: schmal, max. 15mm

Abrechnung nach Aufmaß

**18,000 m**

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
0990	<b>einseitige Betonrückenstütze für Großpflaster</b> Herstellung einseitiger Betonrückenstütze für Großpflaster in vor. Pos  Breite : 15cm, Beton : C 20/25,  auf halber Steinhöhe hochgeführt	18,000	m		
1000	<b>Mosaikpflastereinfassung Schächte</b> Mosaikpflastereinfassung für Schächte und Kleinstflächen aller Art ohne/mit Gefälle aus Granit-grau Mosaikpflaster in gebundener Verlegung auf Mörtelbett / Sandbett.  Einbauhöhe gesamt 10 cm	6,000	m2		
Summe	40	Pflasterflächen			

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>45</b>	<b>Oberbau Wege und Planum</b>				
<b>1010</b>	<p><b>Nachverdichtung Unterbau für Wegeaufbau</b></p> <p>Nachverdichtung des Untergrundes durchführen und eine planmäßige Höhenlage des Erdplanums herstellen.</p> <p>Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MPa</p> <p>bei Bodenklasse 3-5 gering bis mittel frostempfindlich: f2</p> <p>Ausführungsorte: alle nicht unterbauten, befestigten Flächen (keine Vegetationsflächen)</p> <p>Abrechnung: nach bearbeiteter Fläche</p> <p style="text-align: right;"><b>1.220,000 m2</b></p>				
<b>1020</b>	<p><b>Feinplanum herstellen,</b></p> <p>Planum befestigte Flächen nach ZTVE-StB 94/97 und ZTVT-StB 95/98 für Pflasterwegeflächen in Teil- und Kleinflächen höhengerecht einplanieren</p> <p>Ebenflächigkeit: Abweichung max. 2 cm unter der 4m-Latte</p> <p>Bodenklasse: 3 - 5 / teilweise Aufschüttungen</p> <p style="text-align: right;"><b>1.220,000 m2</b></p>				
<b>1030</b>	<p><b>FSS-Frostschutzschicht Schotter , 0/32, D=36cm</b></p> <p>Frostschutzschicht für Verkehrsflächen liefern und herstellen.</p> <p>Material: Gesteinskörnungsgemische geeignet für Frostschutzschichten liefern und einbauen Körnung: 0 / 32</p> <p>Wasserdurchlässigkeit im eingebauten verdichteten Zustand: <math>k_f = &gt; 1 \times 10^{-6} \text{ cm/s}</math></p> <p>Schichtdicke: 36 cm</p> <p>Frostempfind- lichkeits-</p>				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.45.1030) ...

klasse Boden: **F2** frostemfindlich

Verwendungs

zweck: Oberbau für Pflaster- oder Plattenbelag

Beanspruchung: gemäß RStO  
Belastungsklasse Bk 1,8

Verkehrs-  
belastung: LkW-Verkher 10t Achslast ,  
Schrittgeschwindigkeit

Besondere Beanspruchungen: keine

Verformungsmodul EV2: 120 MN/m²

Abrechnung: nach Aufmaß des eingebauten und verdichteten Volumens

Einbauorte: Pflasterflächen

**61,000 m3**

**1040**

## FSS Schotter 25 cm

FSS wie in vor. POS. jedoch nur in der Stärke von:

25 cm

**240,000 m3**

**1050**

## STS-Tragschicht , Wege Bk1,8 ,Schotter, 25cm

Schottertragschicht für Verkehrsfläche liefern und herstellen auf der Frostschutzschicht in vor. POS.

Material: Natürliche Gesteinskörnungsgemische geeignet für Tragschichten liefern und einbauen

Körnung: 0 / 45 mm, Korn > 2 mm = gebrochene Mineralstoffe (Zur Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit bei Tragschichten wird eine Reduzierung des Feinanteils gefordert)

Wasserdurchlässigkeit  
im eingebauten  
verdichteten

Zustand:  $k_f = > 1 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$

Schichtdicke: 25 cm

Verwendungs-

zweck: Oberbau für Pflaster- oder

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.45.1050) ...

### Plattenbelag

Beanspruchung  
gemäß RStO 12: Belastungsklasse Bk 1,8

Verkehrsart-/-  
belastung: dimensionierungsrelevante  
Beanspruchung B  
seltener LkW-Verkehr  
bis 10t Achslast ,  
Schrittgeschwindigkeit

Besondere Beanspruchungen: keine

Verformungsmodul EV2: 150 MN/m<sup>2</sup>  
bei 25 cm Schichtdicke

Abrechnung: nach Aufmaß des eingebauten und  
verdichteten Volumens

Einbauorte: Pflasterflächen

260,000 m3

1060

### STS , Schotter, kleinstflächen, 15 cm, Bk 0,3

STS Schotter wie in vor.Pos. jedoch nur für  
besucherbegangene Kleinstflächen und  
Treppenzwischenpflasterungen und  
nur in der  
Stärke : 15 cm  
und nur  
Belastungsklasse : Bk 0,3

20,000 m3

1070

### STS-Tragschicht , Pfliegerpfad Bk 0,3 ,Schotter, 0/45, D=25cm

Schottertragschicht für Pfliegerpfad liefern  
und herstellen auf Erdplanum.

Material: Natürliche Gesteinskörnungsgemische  
geeignet für Tragschichten liefern und  
einbauen  
Körnung: 0 / 45 mm, Korn > 2 mm = gebrochene  
Mineralstoffe

Zur Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit bei  
Tragschichten wird eine Reduzierung des  
Feinanteils gefordert)

Wasserdurchlässigkeit  
im eingebauten  
verdichteten

Zustand: kf= > 1 x 10<sup>-6</sup> cm/s

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.45.1070) ...					

Schichtdicke: 30 cm

Verwendungs-  
zweck: Oberbau für Pflaster- oder  
Plattenbelag

Beanspruchung  
gemäß RStO 12: Belastungsklasse Bk 0,3

Verkehrsart-/-  
belastung: dimensionierungsrelevante  
Beanspruchung B  
Fußverkehr

Besondere Beanspruchungen: keine

Verformungsmodul EV2: 120 MN/m<sup>2</sup>  
bei 30 cm Schichtdicke

Abrechnung: nach Aufmaß des eingebauten und  
verdichteten Volumens

Einbauorte: Pflasterflächen

**40,000 m3**

**1080**

### Lastplattendruckversuch, statisch

Statischer Lastplattendruckversuch zum  
Nachweis der Tragfähigkeit des Untergrundes  
in der Tragschichten durchführen und  
protokollieren.

Das Protokoll ist in 2-facher Ausfertigung bei  
der Bauleitung einzureichen.

Abrechnung pro Messpunkt.  
Grundlage des Prüfverfahrens: Technische  
Prüfvorschrift  
für Boden und Fels im Straßenbau TPBF-StB  
Teil B 8.3.

Wird festgestellt, dass die Verdichtung nicht  
ausreicht, muss neu verdichtet werden und der  
Versuch so oft wiederholt werden, bis  
nachgewiesen wird, dass die Verdichtung  
ausreicht.

Der AN hat für jede Prüfung  
ein Gegengewicht (z.B. beladener LKW)  
vorzuhalten.

Die Kosten für die Wiederholung werden nicht  
vergütet.

Einschl. Gestellung aller Geräte und  
Hilfskräfte.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.45.1080) ...					

Diese Leistung kommt nur zur Auszahlung, wenn eine ausreichende Verdichtung nachgewiesen wird. Nur auf Anweisung der Bauleitung. Dieser Wert dient als Referenzwert für die dynamischen Druckversuche.

8,000 St

1090

## Lastplattendruckversuch, dynamisch

Dynamischer Lastplattendruckversuch zum Nachweis der Tragfähigkeit des Untergrundes mit leichtem Fallgewichtsgerät nachweisen und protokollieren.

Das Protokoll ist in 2-facher Ausfertigung bei der Bauleitung einzureichen. Abrechnung pro Messpunkt.

Grundlage des Prüfverfahrens: Technische Prüfvorschrift für Boden und Fels im Straßenbau TPBF-StB Teil B 8.3.

Wird festgestellt, dass die Verdichtung nicht ausreicht, muss neu verdichtet werden und der Versuch so oft wiederholt werden, bis nachgewiesen wird, dass die Verdichtung ausreicht.

Die Kosten für die Wiederholung werden nicht vergütet.

Einschl. Gestellung aller Geräte und Hilfskräfte.

Diese Leistung kommt nur zur Auszahlung, wenn eine ausreichende Verdichtung nachgewiesen wird.

Nur auf Anweisung der Bauleitung.

8,000 St

Summe

45

Oberbau Wege und Planum

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**50 Lieferung Sandstein Bruchsteine**

Hinweistext

**Natursteinbestellung Herdecker Natursandstein**

Für diesen Titel wurden bereits  
2022 Natursteine in einem Auswahlverfahren für die  
Robbenanlage bemustert und vorausgewählt.

Es handelt sich hierbei um  
Herdecker Ruhsandstein  
Baggersortierte Felsen, unregelmäßig  
z.T. ausgestoßen  
in 3 unterschiedlichen Größen

Der ...

**Steinbruchbetriebe Grandi GmbH**  
**Attenbergstraße 25a**  
**58313 Herdecke**

info@grandi-steinbruchbetriebe.de

Tel: 02330-916540

Der Steinbruchbetrieb hält die hier benötigten  
baggersortierten Bruchsteine auf Voranfrage durch  
den Planer / Zoo Duisburg aktuell vor und  
muss vom Bieter schriftlich angefragt werden.

Die Lieferung muss aus Platzgründen  
nach beiden Bauabschnitten getrennt erfolgen.

**Wichtig:**

Sattelzüge sind dafür aufgrund der Platzverhältnisse  
ungeeignet.

Entweder werden Muldenkipper oder dreiachsige Kipper  
für den Transport von Herdecke nach Duisburg als geeignetes  
Transportmittel geeignet.

**1100 Lieferung Herdecker Ruhsandstein - klein - bis 0,5t**

Liefern und ablagen auf der Baustelle von  
Herdecker Ruhsandstein wie im Hinweistext zu  
diesem Titel zuvor beschrieben

- klein -

Gewicht: von 0,3 bis bis 0,5t Stückgewicht

Abmessungen Ca.:

Dicke : 20 - 40 cm  
Kantenlängen: 50 - 100 cm

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.50.1100) ...					

20,000 t

1110

### Lieferung Herd. Ruhrsandstein - mittel - bis 1,5t

Liefern und ablagen auf der Baustelle von Herdecker Ruhrsandstein.

- mittel -

Gewicht : von 1,0 bis 1,5t Stückgewicht

Abmessungen ca.

Dicke : 20 - 50 cm

Kantenlängen: 60 - 150 cm

40,000 t

1120

### Lieferung Herd. Ruhrsandstein - groß - bis 3,0t

Liefern und ablagen auf der Baustelle von Herdecker Ruhrsandstein

- groß -

Gewicht : von 1,0 bis 3,0 t Stückgewicht

Abmessungen Ca.

Dicke : 40 - 80 cm

Kantenlängen: 80 - 200 cm

20,000 t

Summe

50

Lieferung Sandstein Bruchsteine

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

### 55 Natursteinverlegung Felsen

### 1130 kleine zwischengelagerte Natursteine versetzen - bis 0,5 t

Bauseits gelieferte oder an der Baustelle zwischen gelagerte Natursteine einzeln laden max. 100m transportieren und versetzen einlagig in Gruppen auf Schottertragschicht. Wichtig ist eine verschiebungssichere Lage (kein Kippen).

- klein -

Gesteinart : Sandstein  
Kantenlänge (KL): bis ca. 100 cm,  
Gewicht : bis 0,5 t

Schotterbettung : ca. 15-20 cm (16/32)

Einbauorte : Gesteinsgruppen am  
Besucherweg und im  
Robbengehege

Abrechnung nach Stück inkl. Bettung

Magerbetonstütze und Fugung nur nach gesonderter Anweisung und in gesonderter Pos. herzustellen

60,000 St

### 1140 mittlere zw.-gelagerte Natursteine versetzen - bis 1,5 t

Bauseits gelieferte oder an der Baustelle zwischen gelagerte Natursteine einzeln laden max. 100m transportieren und versetzen einlagig auf Schottertragschicht versetzen.

Versetzen erfolgt einzeln und in Gesteinsgruppen.

- mittel -

Gesteinart : Sandstein  
Kantenlänge (KL): bis ca. 150 cm,  
Gewicht : bis 0,5 t

Schotterbettung : ca. 15-20 cm (16/32)

Einbauorte : Gesteinsgruppen am  
Besucherweg und im  
Robbengehege

Abrechnung nach Stück inkl. Bettung.

Magerbetonstütze und Fugung nur nach gesonderter Anweisung und in gesonderter Pos.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.55.1140) ...					

herzustellen

30,000 St

1150

### große zw.-gelagerte Natursteine versetzen - bis 3,0 t

Bauseits gelieferte oder an der Baustelle zwischen gelagerte Natursteine einzeln laden max. 100m transportieren und versetzen einlagig auf Schottertragschicht versetzen.

- klein -

Gesteinart: Sandstein

Kantenlänge (KL): bis ca. 200 cm,

Gewicht : bis 3,0 t

Schotterbettung : ca. 15-20 cm (16/32)

Einbauorte : Gesteinsgruppen am Besucherweg und im Robbenehege

Abrechnung nach Stück.

20,000 St

1160

### Magerbetonstützen für Natursteine

Magerbetonstützen und Fugenverfüllungen in C16/20 für Natursteine in den vor. Pos. herstellen nach dem Versetzen der Sandsteine.

Der Einbau erfolgt nur nach Anweisung durch die BÜ und die Zoologie zum Schutz der Tiere.

Abmessungen unregelmäßig bis zu 30 cm Stärke

Abrechnung nach verbautem Beton.

10,000 m3

1170

### Fugen zwischen Sandsteinfelsen verfugen - Trass

Unregelmäßige Fugen aus sandfarbigem Trassmörtel, geprüft und zugelassen für Sandsteinverlegung nach dem Versetzen von Sandsteinblöcken verfugen

Das Verfugen erfolgt nur nach Anweisung der BÜ und der Zoologie.

Die Fugen sollen geschlossen werden, um Verletzungsstellen für Tiere und Menschen auszuschließen.

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.55.1170) ...

Die Fugen entsprechen den sehr unregelmäßigen Verläufen und Bruchkanten der Natursteinblöcke.

Abrechnung nach verbrauchtem Mörtel.

Das Hinterfüllen der Fugen mit Magerbeton wird gesondert vergütet.

Es sind vor der Ausführung Proben anzulegen.

300,000 KG

1180

## Alte Bruchsteinstützwand ausbessern

Alte Bruchsteinstützwand aus dunklem sandstein usbessern mit bauseits gestelltem Material von Hand

unregelmäßige Bruchsteine mit den Dimensionen bis 30 x 40 x 50 cm

Fugen weitgehend unvermörtelt.

neue Fugen mit geeignetem dunkelgrauem TRASS-Natursteinmörtel verfugen.

Abrechnung nach Zeit Facharbeiterstunden gemäß örtlichen Vorabstimmungen und nachfolgenden Materialverbrauchspreisen in gesond. POS.

40,000 h

1190

## Magerbeton liefern C16/20

Magerbeton liefern und abladen in C16/20 für Ausbesserungsarbeiten an der alten Bruchsteinwand.

3,000 m3

1200

## Trass - Natursteinmörtel liefern

Trass - Natursteinmörtel liefern und abladen für Sanierung / Ausbesserung der alten Bruchsteinmauer.

Farbe: dunkelgrau

Nur materail frei Baustelle.

500,000 KG

Summe

55

Natursteinverlegung Felsen

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

				Alle Einzelpreise in EUR netto	
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
60	<b>Betonstufen</b>				
1210	<p><b>STS / FSS 0/45 für Treppen schräg herstellen, D=30 cm</b></p> <p>Kombinierte STS Schottertragschicht / FSS aus Natursteinschotter oder RC-Material 0/45 für beide Treppen schräg herstellen inkl. Vorbereitung der Schräge als Unterbau.</p> <p>Dicke FSS / STS i.M. : ca. 30 cm</p> <p>Verfüllung und Böschung in gesonderter Pos.</p>	12,000	m3		
1220	<p><b>Treppenunterbau aus Dränbeton</b></p> <p>abgetrepten Treppenunterbau herstellen auf kombinierter schräger FSS/STS in vor. Pos. aus wasserdurchlässigem Dränbeton für Besuchertreppen höhengerecht auf Schotterunterbau herstellen zur anschließenden Verlegung von Beton-Fertigteilstufen</p> <p>Dicke Dränbeton i.M. : ca. 20 cm Breite : ca. 200 cm</p> <p>Einbauort: kleine Besuchertreppe</p> <p>gemäß Plan 713</p>	12,000	m3		
1230	<p><b>Zulage für verzogene Stufenanlage große Treppe</b></p> <p>Zulage für Unterbau an den verzogenen Stufen der großen Treppe aus Dränbeton 25 cm stark in Stufenform</p> <p>gemäß Plan 712 und Detail 03</p>	34,000	m2		
1240	<p><b>Beton-Fertigteilstufen, betongrau, feingestrahlt 40x15,5cm</b></p> <p>Betonfertigteilstufen nach RiBoN (Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen) liefern und einbauen für Besuchertreppen.</p> <p>Verlegung ohne durchgehende Stoßfugen in eigenem Mörtelbett.</p> <p>Abmessungen: 40 x 15,5 cm Längen bis : 100 cm</p> <p>Profil : Vollbeton</p>				

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.60.1240) ...

Form : rechteckig  
mit gefaster Vorderkante  
und gefasten Seitenkanten  
7x7mm

Oberfläche : feingestrahlt, rauh,  
Rutsch-  
hemmung : R 13

Farbe : betongrau

Eigenschaften : frost- und tausalzbeständig

Auflagerfuge  
sichtbar/  
tiefliegend : 5 mm

Stoßfugen : stumpf gestoßen  
max. 3mm ohne Vermörtelung

Mörtelbett : 2-3 Klebemörtelstreifen  
1-2 cm dick  
zur Fixierung der Stufen

Steigungs-  
verhältnis  
fertige Treppe: 33,0 x 15,5 cm (AxS)  
im Mittellauf

Die Stufen werden im Verlauf der Treppe leicht  
verzogen!

Einbauort : kleine Treppe  
Siehe Plan 713 (und 712)

46,000 m

1250

## Fertigteilstufe mit Kontraststreifen

Fertigteilstufe mit Kontraststreifen  
(Stufenkantenmarkierung) für Stufenlagen gemäß  
DIN 32984 und DIN 18040  
passend zum System der angebotenen Stufen in  
vor. Pos.

Eigenschaften und Abmessungen  
wie vor. Pos.

10,000 m

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>1260</b>	<b>Passtücke für Betonstufen - Zulage</b> Passtücke für Betontreppen in vor. Pos. liefern oder zuschneiden (auch schräg) und einbauen in eigenem Mörtelbett.  Abrechnung nach Stufenlänge der Passtücke.	<b>12,000</b>	<b>m</b>		
<b>1270</b>	<b>Betonstufen seitlich vermörteln</b> Betonstufen nach der Verlegung gegen seitlich anstehende Rundpalisaden im Zwickel formstabil vermörteln mit dafür geeignetem Pflastermörtel.  Mörtel oben eben abziehen. Mörtelreste sofort nach dem Einbau restlos entfernen (keine Fleckenbildung)  Abrechnung nach Verbrauch.	<b>120,000</b>	<b>KG</b>		
<b>Summe</b>	<b>60</b>	<b>Betonstufen</b>			

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

## 65 Einbauten für Besucherzäune

### 1280 Holzpalsaden, Robinie, d=12-15 cm , L=100cm, lasiert

Holzpalsaden liefern und einbauen als  
wegbegleitende Besucherabspernung.

Holzart: Lärche, chem. unbehandelt/

Bearbeitung: entrindet, geschält, entsplintet  
(nicht im Gatter gesägt und rund  
geschliffen)

Form : gerundet, unregelmäßiger leicht  
krummer Wuchs / Wuchs aber ohne  
extreme Krümmungen und

weitgehend  
astfrei)

Kopf oben umlaufend schräg angefast (ca.  
2x2cm)

Durchmesser: ca. 12-15cm  
(gemessen an der dünnsten Stelle)

Länge : ca. 100 cm

Einbautiefe: 30 cm

Oberfläche : farblos lasiert

Einbau mittels lochartigem Erdaushub von  
ca. 50-60 cm großen Löchern im Boden (Boden:  
primär Auffüllungen und Bodenklasse 2)

Lochverfüllung mit  
Grobschotter 36/72:

unter dem Pfahl : 10 cm Schotter /

Pfahlummantelung : mind. 15 cm

Aussendurchmesser : 50cm

Gesamthöhe  
Schotterbettung : 40 cm

30,000 St

### 1290 Holzpalsaden , 10-12 cm L=50 cm, lasiert

Holzpalsaden wie in vor. POS.

aber nur:

10-12 cm Durchmesser

und

50 cm lang

liefern

und

einbauen wie in vor. Pos.

60,000 St

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

# LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
1300	<p><b>Holzbohrung für Seilbefestigung, 35mm</b>  Holzbohrung für Seilbefestigung in Pfosten  horizontal, Bohrloch anschließend einsenken.</p> <p>d= 35 mm  Länge: 12 - 15 cm  Abstand zum Pfahlkopf : ca. 6 cm</p>	90,000	St		
1310	<p><b>Zaunseil, Kunststoff, hanffarben, d= 30 mm</b>  Zaunseil liefern und einbauen.</p> <p>Kunststoff, hanffarben,  d= 30 mm</p> <p>liefern und zwischen den Pfosten des  Besucherzaunes durchziehen und mind. 1x je  Pfosten verknoten sowie mit  Sicherungsschrauben gegen Verrutschen im  Pfosten rückseitig sichern  (Senkkopf-Holzschraube 100mm, V2A , D=6mm)</p> <p>Höhe am Pfosten : ca. 60 cm über Gelände  Höhe am Durchhang : ca. 50 cm über Gelände</p>	180,000	m		
1320	<p><b>Doppelstahlmattenzaun 1.2m, 50x200 mm, 8/6/8, anthrazit</b>  Doppelstahlmattenzaun komplett 1,2m  hoch liefern und einbauen.</p> <p>Maschung : 50 x 200 mm  Drähte : 8/6/8 mm  Höhe : 1,23 m über Gelände  Oberer  Abschluss : ohne Überstand der Senkrechtstäbe</p> <p>unterer  Abschluss : 30mm Überstand</p> <p>Farbe : anthrazit RAL 7016</p> <p>Beschich-  tung : feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461  passiviert und pulverbeschichtet</p> <p>inkl. 5 Rechteckpfosten 60 x 40 x 2 mm  mit Pfostenkappen und Zaunfundamenten.</p> <p>Einbauort: Zugang Pflegerbereich am Kiosk</p>	6,000	m		

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
1330	<p><b>2-flügl. Tor im Doppelstabmattenzaun , anthrazit</b></p> <p>2-flügl. Tor im Doppelstabmattenzaun passend zum Systemanbieter des Zaunsystemes komplett liefern und einbauen</p> <p>Torbreite : 2,5m Torhöhe : 1,2m Flügelbreite : 2 x 1,25 m Öffnungs- winkel : 90° Torfreiheit unten : ca. 50 mm Flügelrahmen : 60 x 40 x 2 mm Füllung : Doppelstabmatte 50x200mm 6/5/6</p> <p>Farbe : anthrazit RAL 7016</p> <p>Beschich- tung : feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 passiviert und pulverbeschichtet</p> <p>Ausstattung: - Torscharniere 90° M16x50 - Einsteck-Rahmenschloss vorgerichtet für PZ - Abdeckkappen am PZ - Drückergarnitur ALU (Knauf / Drehknauf) - Anschlagleiste am Gehflügel - Bodenriegel / Bodenhülse am Standflügel</p> <p>inkl. Pfosten mit Abdeckung mind. 80x80mm nach System nach Wahl des AN inkl. Zaunfundament mit mind. 60 cm Bodeneinstand.</p>	1,000	St		
Summe	65	Einbauten für Besucherzäune			

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
<b>70</b>	<b>Einzelfundamente Sonnensegel</b>				
<b>1340</b>	<b>Schotterbettung Blockfundament 15cm</b> Schotterbettung für Blockfundamente herstellen und eben abziehen sowie maschinell verdichten.  Schotter : 16/32  Stärke: 25cm Fläche ca. 1,0 x 1,0m  Fundametaushub in gesonderter Pos.  gesamt: 24 Fundamente	<b>6,000</b>	<b>m3</b>		
<b>1350</b>	<b>Blockfund. StB , 80x80x100cm, C30/35</b> Blockfundamente für bauseitige Segelverspannung herstellen aus StB C30/35 inkl. glatter vierseitiger Randschalung im dafür ausgehobenen Boden.  Fundament- abmessung : 80 x 80 x 100 cm (LxBxH)  obere Ränder: 20 x 20 mm Abschrägung 45° (Fase) Oberseite : geglättet  Volumen : 0,64 m3  Schalung mit Holzrahmen mit innenliegender Dreikantleiste 20x20mm zur Kantenabschrägung.	<b>9,000</b>	<b>St</b>		
<b>1360</b>	<b>Blockfund. wie vor, jedoch 100x100x120cm</b> Fundament wie vor, jedoch in den Abmessungen  100 x 100 x 120 cm (LxBxH)  herstellen inkl. Schalung.  Volumen : 1,2 m3	<b>15,000</b>	<b>St</b>		

Projekt 610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
1370	<b>Zulage für oberseitigen Schräge Blockfundament</b> Zulage für oberseitige Schräge auf den Blockfundamenten nach statischer Klärung der Auflagerkonstruktion für die Seilbefestigung.	10,000	m2		
1380	<b>Betonfundamente, C25/30 für Kleineinbauten</b> Betonfundamente, in C25/30 für Kleineinbauten herstellen im Gelände auf Schottertragschicht für Elektroverteiler / Saugschlauchanbindung einbauen auf Schottertragschicht.  Die Kleinfundamente können monolithisch oder als Fertigteile erstellt und eingebaut werden (z.B. als unbewehrte Blockstufen)  Abmessungen : 30 x 20 x 100 cm	8,000	m3		
1390	<b>Bewehrungskörbe - STA 500</b> Bewehrungskörbe aus STA 500 vorgefertigt liefern aus Stabstahlkörben  Einzelstäbe bis : D=12mm Korbabmessungen : ca. 70 x 70 x 70 cm bis 90 x 90 x 110 (teilweise mit einer Schrägseite)  Stabstahlabstände : ca. 10 cm Bügelabstände : 10 cm  (Anzahl : 24 Körbe)  Abrechnung nach Mattenliste.	1,800	t		
Summe	70	Einzelfundamente Sonnensegel			
Summe	05	Landschaftsbauarbeiten			

Projekt	610-ZODU-ROB - Robbenanlage Duisburg
---------	--------------------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - GaLa-Bau 1

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG  
GaLa-Bau 1

05	BE und Regiearbeiten - Stundenlohnarbei				
10	Erdarbeiten				
15	Entwässerungsleitungen und Einläufe Wege				
20	vorbereitende Arbeiten Pflanzflächen				
25	Dränage Nebenbecken				
30	Wegebauvorbereitung				
35	Einfassungen und Pflaster Wege				
40	Pflasterflächen				
45	Oberbau Wege und Planum				
50	Lieferung Sandstein Bruchsteine				
55	Natursteinverlegung Felsen				
60	Betonstufen				
65	Einbauten für Besucherzäune				
70	Einzelfundamente Sonnensegel				
05	Landschaftsbauarbeiten				

Angebotssumme netto	EUR	
abzgl. Nachlass in %	EUR	
Angebotssumme abzgl. Nachlass	EUR	
zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR	
Angebotssumme brutto	EUR	