

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckblatt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: Naturhafte Zone erweitern und qualifizieren
und Ökologische Uferränder und Anpflanzungen -
Uferschwalbenbrutmauer**

Auftraggeber: Stadt Bocholt

**Panung und
Bauleitung:**

Fachbereich Mobilität und Umwelt
Frau Gottwald
Telefon: 02871/953 3253
E-Mail: julia.gottwald@bocholt.de

Stand: Juni 2026

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Leistungsbeschreibung: Vorbemerkung und Baubeschreibung

Leistungsbeschreibung

I. Vorbemerkungen

1. Allgemeines

- 1.1 Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges gesagt ist, verstehen sich die Einheitspreise einschließlich Lieferung sämtlicher Baustoffe und einschließlich sämtlicher Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistungen erforderlich sind.
- 1.2 Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes,
 - a) dass er sich über die Baustelle, ihre Lage, ihre Zugänglichkeit, die Möglichkeit zur Materiallagerung, die Versorgung mit Wasser und elektrischer Energie sowie über alle Verhältnisse unterrichtet hat, die die Preisbildung beeinflussen;
 - b) dass er bereit ist, die vom Auftraggeber angeforderten Materialproben und Prüfzeugnisse über die angebotenen Baustoffe unverzüglich vor Auftragserteilung vorzulegen;
 - c) dass keine Unklarheiten bezüglich des geforderten Leistungsumfanges oder der geforderten Leistungsart mehr bestehen, die zu späteren Nachforderungen Anlass geben könnten.

II. Baubeschreibung

1. Lage der Baustelle und Lagerplätze

Die Baustelle liegt am westlichen Ufer des Aasees nördlich der Surferbucht. Die Zufahrt erfolgt über die Brücke an der Straße "Im Königsesch", die Traglast der Brücke beträgt maximal 30 Tonnen. Die Zufahrt von der Brücke zur Baustelle erfolgt über den wassergebundenen Fußweg. Der asphaltierte Radweg darf nicht mit Baumaschinen befahren werden. Die Zuwegung ist an einigen Stellen nur 3,40 Meter breit. Ein Baustellenlager kann auf dem Parkplatz des Kneipp Vereins (Im Königsesch 39) eingerichtet werden. Wendemöglichkeiten an der Baustelle können durch das Auslegen von Lastverteilungsplatten auf der vorgelagerten Grünfläche geschaffen werden.

2. Allgemeine Beschreibung der Baustelle

Es handelt sich um eine Wiederherstellungsmaßnahme eines Habitats für Uferschwalben und Flussregenpfeifer. Die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Fläche umfasst insgesamt ca. 815 m². Hier wurde in den 90er Jahren von Naturschützern eine Brutmauer für Uferschwalben angelegt. Mittlerweile sind die Flächen oberhalb der Brutmauer durch Brombeeren, Staudenknöterich und andere Pflanzen stark zugewuchert. Unterhalb der Brutmauer besteht der Bewuchs aus weniger problematischen Arten. Im Frühjahr wurde die Vegetation bereits vom NABU zurückgeschnitten und zusammengetragen, der Rückschnitt liegt noch vor Ort. An beiden Seiten der ehemaligen Freifläche haben sich Pioniergehölze entwickelt, die gerodet werden sollen.

Die naturhafte Zone ist durch einen Wildschutzzaun vom Spazierweg am Aasee abgegrenzt. Vor der Brutmauer liegt eine in den 90er Jahren aufgeschüttete Kiesschicht, unter der Abschnitte von Teichfolie ausgelegt wurden. Es gibt momentan noch keine Zufahrt zur Fläche vor der Brutmauer. Diese soll durch die geschotterte Rampe nach Rodung der Fläche entstehen. Die Mauer ist zwischen 1,35 m und 1,65 m hoch, etwa 0,60 m tief und ca. 19 Meter lang.

3. Auszuführende Leistungen

Abbruch- und Rodungsarbeiten:

Der Rückschnitt der Vegetation erfolgt auf einer Fläche von ca. 815 m². Diese besteht überwiegend aus einer Krautschicht, an den Rändern der Fläche ist der Rückschnitt von Pioniergehölzen erforderlich. Der alte Wildschutzzaun wird für die Durchführung der Maßnahme auf einer Länge von 50 m abgebaut.

Arbeitsrampe:

Für zukünftige Pflegegänge soll eine Schotterrampe 9 m L x 3 m B im Verhältnis 1:5 erstellt werden.

Brutmauer:

Der Sand hinter der Brutmauer wird 0,5 m breit und 1 m tief vorsichtig abgebaggert um die Röhren freizulegen. Danach erfolgt der Einbau einer vertikalen Wurzelsperre im Abstand von 0,5 Meter zur Wand. Neuer Sand wird zwischen Wurzelsperre und Mauer eingebracht. Die Arbeiten an der Brutmauer werden in Abstimmung mit dem NABU Bocholt durchgeführt.

Kiesfläche vor Brutmauer:

Die vorhandene Boden-/ Kiesschicht wird 20 cm tief entfernt. Alte Folienreste sind ebenfalls zu entfernen. Anschließend wird die Fläche profiliert, so dass sich 2 Flachwasserberei-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

che bilden können. Wurzelsperrbahnen werden ausgelegt und verschweißt. Aufgeschüttet wird die Fläche anschließend mit Kies 2/32. Die Fläche soll nach Fertigstellung eine flache Uferneigung (1:20) zum Gewässer aufweisen.

Blühwiese oberhalb der Brutmauer:

Auf der zukünftigen Blühwiese (330 m²) oberhalb der Brutmauer ist 10 cm des Oberbodens abzutragen. Auf der Strecke von 50 m, wo der Zaun erneuert wird sind auf einem 1 m breiten Streifen 30 cm Boden abzutragen. Auf der Blühfläche ist ein nährstoffarmer Boden einzuarbeiten, dort wo der Zaun erneuert wird, soll 30 cm tief und 1m breit Schotter eingebracht werden. Die Zaunpfosten sind vorher zu setzen. Die spätere Einsaat erfolgt mit zertifiziertem Regio-Saatgut.

Einbau Zaun und Tor:

Der bisherige Zaun wird auf einer Strecke von 50 m durch einen neuen Wildschutzzaun mit 2-flügeligem Tor auf Höhe der Schotterrampe ersetzt.

4. Zeitplan

Die Arbeiten sind zwischen dem 1. Oktober und dem 30. November 2026 durchzuführen. Beginn und Beendigung der Arbeiten sind dem AG anzuzeigen.

5. Prüfungen

5.1 Technische Kontrolle

Der AN hat während der Bauzeit dem AG die Fertigstellung einzelner Teilleistungen auch abschnittsweise zur technischen Kontrolle anzuzeigen.

Die Qualität und Quantität der Pflanzen, Saatgut und Baustoffe sind vom AG zu kontrollieren. Vor erfolgter Kontrolle darf nicht gepflanzt, gesät bzw. Baustoffe verarbeitet werden.

6. Abrechnung

6.1 Baustoffnachweise

Für den Nachweis des Baustoffverbrauchs wird festgelegt:
Die Lieferbelege sind dem Beauftragten des Auftraggebers bei der Anlieferung der Baustoffe oder Bauteile in doppelter Ausfertigung zur Quittierung vorzulegen. Der Auftragnehmer erhält die quitierte Erstaussfertigung zurück. Sie ist der Rechnung als Beleg beizufügen.

Gewichtsnachweise müssen folgende Angaben enthalten:

- Standorte der Waage
- Datum und Uhrzeit der Wägung
- Name der Baustelle

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Art des Wiegegutes mit Angabe der Position des Leistungsverzeichnisses
- Nummer des Wiegescheines
- Eingedrucktes Brutto-, Tara- bzw. Nettogewicht
- Polizeiliches Kennzeichen des Lkw
- Unterschrift eines vereidigten Wägers

Die Kontrolle der Einbaudicken erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vorschriften für Straßen- und Brückenleistungen".

6.2 Abrechnung "allgemein"

Für Aufmaß, Massenermittlung, Abrechnung und Rechnung ist die Gliederung des Leistungsverzeichnisses einzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass alle Vereinbarungen auf der Baustelle, die nicht vertraglich beurkundet sind, der schriftlichen Bestätigung des Auftraggebers bedürfen, um verbindlich zu sein.

7. Ausführungsunterlagen

Der Auftragnehmer hat alle Unterlagen, die der Auftraggeber zur Verfügung stellt, an Ort und Stelle, nach Beauftragung, vor Baubeginn zu prüfen. Unstimmigkeiten sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber zu klären. Die Unterlagen werden dem Auftragnehmer digital zur Verfügung gestellt. Vom Auftragnehmer für die Ausführung einer Baumaßnahme hergestellte Unterlagen (Zeichnungen, Berechnungen usw.) sind dem Auftraggeber einfach und digital zur Verfügung zu stellen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet vor Ausführung der nachstehenden Leistungen die Mengenangaben des Leistungsverzeichnisses im Ausführungsplan zu überprüfen. Etwaige Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich zu melden.

8. Kosten "allgemein"

Der AN hat alle ihm aus den Forderungen der Baubeschreibung entstehenden Kosten, bei der Preisbildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

9. Anerkannte Regeln der Technik

Grundlage der gesamten Ausführung und Abwicklung der Bauleistungen sind folgende Vorschriften:

1. VOB Teil C: ATV-Landschaftsbauarbeiten - DIN 18320
(Ausgabe 2019)

2. DIN-Normen der Vegetationstechnik im Landschaftsbau

- DIN 18915 Bodenarbeiten
- DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege in Grünflächen
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- 3. ZTV La - StB 18 (Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau)
- 4. HVA B-StB (Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau)

Maßgebend ist jeweils die aktuelle Fassung, die spätestens 3 Monate vor dem Eröffnungstermin im Bundesanzeiger bekannt gemacht bzw. - bei weiteren DIN-Normen - angezeigt worden ist.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Normen und Vorschriften

Der AN hat sämtliche Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Alle für die ausgeschriebenen Leistungen relevanten Normen und technischen Vorschriften sind in ihrer zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung zu beachten.

Hierzu zählen insbesondere:

VOB Teil C, alle ATV, z.B.

DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18300 Erdarbeiten

DIN 18318 Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen

DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten

DIN 18035-6 Sportplätze - Kunststoffflächen

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten

DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege in Grünflächen

DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN EN 1176 Spielplatzgeräte und Spielplatzböden

DIN EN 1177 Stoßdämpfende Spielplatzböden

DIN EN 14877 Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien - Anforderungen

ZTV La-StB Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

ZTV E-StB Erdarbeiten

ZTV T-StB Tragschichten

ZTV Pflaster-StB Pflasterarbeiten

ZTV A-StB Aufgrabungen in Verkehrsflächen

ZTV SA Sicherung von Arbeitsstellen

ZTV Baumpfl. Baumpflege

TL SoB-StB Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau

TL Gestein-StB Gesteinskörnungen im Straßenbau

TL Pflaster-StB Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen

TL Geok E-StB Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus

ATV / DVWK Regelwerk der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser, und Abfall e.V.)

ZVB - StB Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

RAS-LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen

FLL FLL-Richtlinien (z.B. ZTV-FLL Wegebau)

Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es sind alle Normen, Technischen Lieferbedingungen, Technischen Prüfvorschriften, Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Zusätzlichen Vertragsbedingungen, Verordnungen, Anweisungen/Arbeitsblätter, Merkblätter und dergleichen zu beachten, auch diejenigen, die in den Vertragsunterlagen nicht speziell aufgeführt sind.

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Baustelle einrichten				
1.1	Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen: <ul style="list-style-type: none">- Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze- notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel- Material-Vorhaltekosten- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat Die Vergütung der Baustelleneinrichtung erfolgt anteilig entsprechend dem Baufortschritt. psch				
1.2	Verkehrsrechtliche Anordnung Verkehrsrechtliche Anordnung Erstellen und Erwirken einer Verkehrsrechtlichen Anordnung aufgrund von Arbeiten im öffentlichen Gehwegbereich inkl. temporäre Verkehrsführung Fußgänger und Radfahrer. Leistung inkl. Auf- und Abbau der ergänzenden Beschilderung bzw. Absperrmaterial einschl. Vorhaltung. Der AN muss im Besitz eines Schulungsnachweises RSA 21 sein. Der Eingriff in den Straßenverkehr ist rechtzeitig, mindestens jedoch drei Wochen vorher, mit dem Geschäftsbereich Mobilität der Stadt Bocholt abzustimmen. Zuständige Sachbearbeiterin der Stadt Bocholt: Sandra Biermann Tel.: 02871 / 953 3249 Mail: sandra.biermann@bocholt.de Auf § 45 Abs. 6 StVO wird hingewiesen: "Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, müssen die Unternehmer - die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans - von der zuständigen Behörde Anordnungen nach Absatz 1 bis 3 darüber einholen, wie ihre Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen kennzeichnen zu haben. Sie haben diese Anordnungen zu befolgen und Lichtzeichenanlagen zu bedienen." psch				
1.3	Bauzaun liefern und aufstellen Bauzaun liefern und aufstellen Mobilen Bauzaun, einschl. Betonfüße, Höhe 2,00 m, standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, sowie nach Beendigung der				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Bauzeit entfernen
Baustelle gegen Zutritt sichern.
Das werktägliche Öffnen und Schließen des Bauzaunes ist Aufgabe des Auftragnehmers und wird nicht extra vergütet.
Die Lage des Bauzauns ist mit der Bauleitung abzustimmen.

Vergütung: 50 % wird nach Anlieferung und Aufstellung vergütet, 50 % wird nach Abbau und Abtransport vergütet

50 m

1.4

Liefern, verlegen von Lastverteilungsplatten

Geeignete Lastverteilungsplatten liefern, verlegen und für die gesamte Bauzeit auf der gegenüberliegenden Grünfläche vorhalten zum Schutz gegen Verdichtungen und Beschädigungen. Herstellung einer durchgehenden befahrbaren Fläche. Unterhaltung und Nachjustierung während der Bauzeit. Aufnahme und Abtransport nach Abschluss der Arbeiten.

Beschädigungen an der Grünfläche und am Gehweg, die über die normale Beanspruchung hinausgehen oder durch unsachgemäße Nutzung entstehen, sind auf Kosten des Auftragnehmers zu beseitigen.

Vergütung: 50 % wird nach Anlieferung und Verlegen vergütet, 50 % wird nach Abbau und Abtransport vergütet

120 m²

1 Baustelle einrichten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Abbruch- und Rodungsarbeiten				
2.1	Entnahme Wildschutzzaun Abbau des vorhandenen Wildschutzzauns, für die Entsorgung vorhalten (Wildschutz-/Forstzaun 1,30 m Höhe über Boden, verzinkter Draht, Recycling- pfohlen 1,50 m über Boden im Abstand von 4 m; 2 Holzpfohlen, 1,50 m über Bo- den).	50	m	.....	.....
2.2	Roden der Randbereiche Kraut-, Strauch- und Gehölzbestand, H bis 3,00 m roden, zusammenhängende Flächen oder Einzelflächen. - Rodung ist an angrenzend zu bleibenden Beständen schonend auszuführen - 2 Bäume mit Stammumfang > 60 cm unverseht stehen lassen - Leistung einschließlich Roden der Wurzeln - Geländeneigung: eben bis 1:3 Neigung - Anfallende Stoffe laden und für Entsorgung vorhalten Bodenklasse 3-5, Boden am Randbereich des Gewässers kann weniger tragfä- hig sein. Genaue Lage ist dem Lageplan zu entnehmen.	245	m²	.....	.....
2.3	Entfernen der Krautschicht Entfernen der Krautschicht auf der gesamten restlichen Fläche, für Entsorgung vorhalten. Kraut-/Ruderalaufwuchs, Kleingehölz, H ≤ 1,50 m, zusammenhängende Flächen oder Einzelflächen, in Teilen auch höher aufragende Bestände, so u.a.: Brombeer- und Staudenkö- terich - Rodung ist an angrenzend zu bleibenden Beständen schonend auszuführen - Leistung einschließlich Roden der Wurzeln - Bewuchshöhe: ≤ 150 cm, in Teilen höher (s.oben) - Geländeneigung: eben bis leicht geneigt, dort wo der Rückschnitt liegt konnte die Neigung nicht beurteilt werden, mglw. ist die Böschung dort steiler - Anfallende Stoffe laden und für Entsorgung vorhalten Die Entfernung der Krautschicht an der Brutmauer (1 m x 20 m) erfolgt teilweise durch Handarbeit, um die Mauer nicht zu beschädigen und ist in den Einheits- preis mit einzukalkulieren. Genaue Lage ist dem Lageplan zu entnehmen.	570	m²	.....	.....
2.4	Zulage Entfernen Krautschicht Zulage für das Entfernen der Krautschicht mit extremem Mehraufwand, bspw. > 1,5 m oder extrem tief- und flächig wurzelnde Pflanzen (Knöterich)	75	m²	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 Abbruch- und Rodungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	Erdarbeiten Arbeitsrampe an Böschung				
3.1	Abtrag Oberboden und vor Ort einbauen Abtrag Oberboden an Böschung und vor Ort wieder einbauen Abtragsdicke: 30 cm Oberboden nach DIN 18300, Homogenbereich O (schwachbindiger bis bindiger, leicht bis mittelschwer lösbarer Oberboden mit Steinen < 64 mm), auch lehmige, tonige und steinige Böden profilgemäß lösen und im Bereich geplanter Vegetationsflächen wieder höhengerecht einbauen. Evtl. Handarbeit ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Maße der herzustellenden geschotterten Rampe: 3 m breit, 9 m lang, 0,3 m tief, leicht geschwungen, Neigung im Verhältnis 1:5 Genaue Lage wird mit AG vor Ort abgestimmt.	9 m³		.....	.....
3.2	Erdplanum Unterboden Erdplanum Unterboden für Rampe Erdplanum Unterboden für befestigte Flächen in vorgesehener Oberflächenneigung herstellen und fachgerecht verdichten gemäß ZTVE-StB, EV 2 - Wert: mind. 45 MN/qm nach RStO. Homogenbereich U (leicht bis schwer lösbarer nicht bindiger und bindiger Unterboden mit Sand, Kies, Schluff und Ton, bis zu 30 % Steine, auch über 64 mm Ø). Auf- und Abtrag bis 10 cm. Massenausgleich im Bereich des Planums. Verdichtung des Unterbodens in Anschlussbereichen von Gebäuden, Wegen, etc. durch Explosionsstampfer oder gleichwertig, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Planum sofort nach Herstellung mit Schotterschicht schützen. Abweichungen des Planums von der Sollhöhe darf nicht größer als +/- 4 cm unter der 4 m Richtlatte sein. Bereich: Befestigte Flächen	27 m²		.....	.....
3.3	Lieferung und Einbau Schotter Lieferung und Einbau Schotter Baustraße anlegen: Naturstein. Hartstein-Schotter, gebrochen, kornabgestuft, - Körnung 0/32, kein RC-Baustoff - Stoffe nach ZTV SoB-StB - lagenweise einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 % - Einbaudicke: 30 cm Abrechnung nach Einbauprofil	9 m³		.....	.....

3 Erdarbeiten Arbeitsrampe an Böschung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	Erdarbeiten hinter Brutmauer				
4.1	Boden hinter Brutmauer auskoffern und einbauen Boden hinter Brutmauer 0,5 m breit und 1 m tief vorsichtig auskoffern um Mauer freizulegen und auf Rodungsfläche höhengerecht wieder einbauen. Pflanzenteile und Dauerunkräuter im Aushub vor Einbau entfernen. Zusatzaufwand für Handarbeit ist mit einzukalkulieren. Brutmauer ggf. stützen und erhalten. Der AN hat dafür zu sorgen dass die Brutmauer unversehrt bleibt. Bei Beschädigung ist der Ausgangszustand wieder herzustellen. Wurzeln an der Mauer in Handarbeit entfernen. Der Zusatzaufwand für das sorgsame Arbeiten damit die Mauer unversehrt bleibt ist im Einheitspreis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.	10	m³	.....	.....
4.2	Wurzelsperre liefern und vertikal einbauen Wurzelsperre (PE 0,8 mm Stärke) liefern und vertikal 0,5 m hinter Brutmauer an Bodenprofilkante einbauen.	20	m²	.....	.....
4.3	Füllsand liefern und zwischen Wurzelsperre und Brutmauer einbauen Ungewaschenen Natursand mit natürlichen Feianteilen (10-20% Lehm-/Schluffanteile) liefern und zwischen Wurzelsperre und Brutmauer einbauen. Der AN hat dafür zu sorgen dass die Brutmauer unversehrt bleibt. Bei Beschädigung ist der Ausgangszustand wieder herzustellen.	10	m³	.....	.....
	4 Erdarbeiten hinter Brutmauer			.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5	Erdarbeiten Kiesfläche				
5.1	Oberboden-/ Kiesgemisch lösen und einbauen Oberboden-/ Kiesgemisch 20 cm tief nach DIN 18300 lösen und nach Angabe der Bauüberwachung des AG auf Rodungsfläche höhengerecht einbauen. Im Baggergut auftauchende Folienreste entfernen. Sonstige Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile aus Baggergut entfernen. Dauerunkräuter entfernen. Stoffe sind ordnungsgemäß zu beseitigen. Arbeiten von Hand ist in den angebotenen EP einzukalkulieren. Eine Bodenverdichtung hat zu unterbleiben.	43	m³	.....	.....
5.2	Entfernen von Folienresten oder größeren Pflanzenteilen Entfernen von Folienresten oder größeren Pflanzenteilen auf der Fläche. Pflanzenreste und Folienreste für fachgerechte Entsorgung vorhalten. Die Entfernung erfolgt vorwiegend durch Handarbeit und ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.	215	m²	.....	.....
5.3	Aushub von naturnah geformten Mulden für Kleinstgewässer Aushub von naturnah geformten Mulden für Kleinstgewässer Rohbodenfläche gemäß Planung profilieren und in freier, naturnaher Form Mulden mit 0,3 m Tiefe und unterschiedlicher Ausprägung herstellen; ohne genaue geometrische Vorgaben, harmonisch in die Geländestruktur eingebunden. Größe ca. 3 m x 2 m x 0,3 m und 5 m x 1,5 m x 0,3 m (L*B*T). Flache Ufer profilieren, 1:10 bis 1:25. Boden für Entsorgung vorhalten.	4,5	m³	.....	.....
5.4	Planum erstellen Planum nach DIN 18300 für zukünftige Kiesfläche erstellen. Erdplanum Unterboden für befestigte Flächen in vorgesehener Oberflächenneigung (max. 1:20) herstellen und fachgerecht verdichten gemäß ZTVE-StB, EV 2 - Wert: mind. 45 MN/qm nach RStO. Sofort nach Herstellung Wurzelsperre auslegen. Abweichungen des Planums von der Sollhöhe nicht größer als +/- 4 cm unter der 4 m Richtlatte.	215	m²	.....	.....
5.5	Wurzelsperre liefern, verlegen und verschweißen Wurzelsperre liefern, verlegen und verschweißen Lieferung der Wurzelsperrobahn aus PE oder gleichwertigem wurzelfestem Mate-				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

rial, Stärke mindestens 0,8 mm, Wurzelfestigkeit nach FLL-Prüfverfahren. Der Schilfbereich am Ufer ist auszusparen.

Auslegen der Wurzelsperre auf vorbereitetem Untergrund, Herstellung aller erforderlichen Überlappungen, fachgerechtes Verbinden der Bahnen durch thermisches Verschweißen. Überlappungsbreite mindestens 80 mm. Verschnittmengen müssen vom AN berücksichtigt und mit kalkuliert werden.

Fachgerechte Ausbildung von Anschlüssen an die Brutmauer. Zuschnittsarbeiten, sowie Verlegung und Anpassungen in den ausgehobenen Mulden. Dichtheits- und Sichtkontrolle der Schweißnähte.

Eingeschlossen sind alle Nebenleistungen, Verbrauchsmaterialien, die zur Fertigstellung der Wurzelsperre nötig sind.

215 m²

5.6

Kies liefern und einbauen

Kies liefern und fachgerecht einbauen

Lieferung von geeignetem, natürlich gebrochenem oder rundem Kiesmaterial, Körnung 2/32 mm. Herstellung einer homogenen Kiesschicht mit einer Stärke von 20 cm, gleichmäßige Verteilung und Profilierung auch in den Mulden.

Feinplanum erstellen mit Neigung 1:20.

Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaufläche.

43 m³

5 Erdarbeiten Kiesfläche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7	Erdarbeiten Blühfläche				
7.1	Oberboden lösen und für Entsorgung vorhalten Oberboden 10 cm tief lösen und für fachgerechte Entsorgung vorhalten. Oberboden nach DIN 18300, Homogenbereich O (schwachbindiger bis bindiger, leicht bis mittelschwer lösbarer Oberboden mit Steinen < 64 mm), auch lehmige, tonige und steinige Böden profilgemäß lösen.	33	m³	.....	.....
7.2	Besonders belasteten Boden lösen und für Entsorgung vorhalten Besonders mit Knöterich belastete Bodenstücke auf der Strecke des ehemaligen Wildschutzzauns (50 m x 1 m) 20 cm tief zusätzlich auskoffern. Sichtbare Rhizome und Wurzelteile entfernen. Oberboden nach DIN 18300, Homogenbereich O (schwachbindiger bis bindiger, leicht bis mittelschwer lösbarer Oberboden mit Steinen < 64 mm), auch lehmige, tonige und steinige Böden profilgemäß lösen.	10	m³	.....	.....
7.3	Grobplanum erstellen und Pflanzen- und Wurzelreste entfernen Grobplanum erstellen und Pflanzen- und Wurzelreste entfernen. Reinigen der Fläche von sichtbaren ausdauernden Kräutern und deren Wurzeln. Abgelesenes Material für fachgerechte Entsorgung vorhalten. Die Entfernung der Pflanzen- und Wurzelreste erfolgt vorwiegend in Handarbeit ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ebenheit: Stichmaß unter der 4-m-Richtlatte max. 4 cm	330	m²	.....	.....
7.4	Lieferung und Einbau von nährstoffarmem Boden Nährstoffarmen, sandigen Boden der Bodenklasse 3 mit geringem Humus-, Schluff- und Tonanteilen liefern und nach DIN 18915 in Vegetationsfläche profil- und höhengerecht auftragen, mit geeigneten Maschinen bei geeigneter Witterung. - Sandanteil 80-90 % - Frei von Unkräutern und Fremdstoffen - Vorsorgewerte der BBodSchv sind einzuhalten - Nachweis ist vorher mit Prüfzeugnis zu erbringen - Auftragsdicke: 30 cm. - Bodenverdichtungen sind zu vermeiden Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaufläche.	30	m³	.....	.....
7.5	Lieferung und Einbau Schotter Lieferung und Einbau Schotter unter Wildschutzzaun 1 m breit, 50 m lang, 30 cm tief Pfosten des neuen Zaunes (Pos. 10) vorher setzen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Hartstein-Schotter, gebrochen, kornabgestuft,
- Körnung 0/32, kein RC-Baustoff
- Stoffe nach ZTV SoB-StB
- lagenweise einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %
- Einbaudicke: 30 cm

Abrechnung: nach Einbauprofilen

15 m³

7.6

Feinplanum für Blühfläche erstellen

Feinplanum für Blühfläche entsprechend 18917 erstellen, einschließlich der sauberen Anschlüsse an die vorgegebenen Geländeanschlüsse (± 4 cm).

Ausführung in ebenen und geneigten Flächen. Die Fläche ist feinkrümelig zu lockern. Steine und Unrat mit einem Durchmesser von > 5 cm sowie schwer verrottbare Pflanzenteile sind abzusammeln.

Ebenheit: Stichmaß unter der 4m-Richtlatte max. 4 cm

330 m²

7 Erdarbeiten Blühfläche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8	Vegetationsarbeiten				
8.1	Saatgutmischung Blühwiese liefern				
	<u>Saatgutmischung Blühwiese:</u> Frischwiese/Fettwiese liefern Die Regio-Saatgutmischung hat aus dem Produktionsraum 1 Nordwestdeutsches Tiefland und hier aus dem Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland zu stammen. Es sind 30 % Wildblumen und 70 % Gräser zu verwenden. Die Mischung erreicht eine Höhe von 80 - 120 cm, ist mehrjährig und entwickelt sich zu einer Glatthaferwiese. Das Saatgut-Zertifikat ist dem AG vor Aussaat vorzulegen. Fa. Rieger-Hofmann GmbH D - 74572 Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig				
		2 kg		.....	.....
8.2	Saatgutmischung Schotterrampe liefern				
	Saatzgutmischung Schotterrampe liefern <u>Saatgutmischung Schotterrampe:</u> Begrünung der Rampe mit Regiosaatgut UG 1 Nordwestdeutsches Tiefland für das westdeutsche Tiefland für Pflaster- und Schotterrasen, 4 g/m². Fa. Rieger-Hofmann GmbH D - 74572 Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig Das Saatgut-Zertifikat ist dem AG vor der Aussaat vorzulegen.				
		0,5 kg		.....	.....
8.3	Schnellbegrüner liefern				
	Schnellbegrüner liefern Eine „Schnellbegrünungsmischung“ aus Leindotter, Buchweizen, Gartenkresse und Roggentrespe				
		2 kg		.....	.....
8.4	Füllstoff liefern				
	Füllstoff liefern				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
Zur gleichmäßigen Ausbringung des Saatgutes ist ein Füllstoff (Maisschrot) zu verwenden. Füllstoff zum Hochmischen: 10 g/m ²					
		3	kg	.....	.....
8.5	Einsaat von Saatgutmischung auf Blüh- und Rodungsflächen Einsaat von Saatgutmischung auf Blüh- und Rodungsflächen				
Saatgutmischung (Lieferung nach gesonderter Position) ausbringen und abwalzen, Saatgutmenge: 3 g/m ² zzgl. Schnellbegrüner (2g) und Füllstoff (5g); Hochmischen auf 10 g pro m ²					
		545	m ²	.....	.....
8.6	Einsaat Schotterrampe Einsaat Schotterrampe				
Saatgutmischung (Lieferung nach gesonderter Position) ausbringen und abwalzen, Saatgutmenge: 4 g/m ² zzgl. Schnellbegrüner (1g) und Füllstoff (5g); Hochmischen auf 10 g pro m ²					
		27	m ²	.....	.....
8 Vegetationsarbeiten				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
9	Abtransport und Entsorgung				
9.1	Abtransport von Grünabfällen (Schnittreste, Strauchwerk, Wurzelholz), auch von bereits abgelagertem Schnittgut Abtransport zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Grünabfällen (Schnittreste, Strauchwerk, Wurzelholz), inklusive des bereits abgelagertem Schnittguts . Die Kosten für die Entsorgung werden dann gesondert vergütet (siehe separate Position). Abrechnung / Mengennachweis über Wiegescheine (Originale / Erstaussfertigung)	10 t			
9.2	Entsorgung Grünabfälle (Schnittreste, Strauchwerk, Wurzelholz) Fachgerechte Entsorgung Grünabfälle (Schnittreste, Strauchwerk, Wurzelholz) Der Auftragnehmer hat die einschlägigen naturschutz-, abfall- und pflanzen-schutzrechtlichen Anforderungen zu beachten. Entsorgungsnachweise sind vor-zulegen. Das Pflanzenmaterial invasiver Arten ist so zu behandeln, dass eine weitere Ausbreitung der Problemarten ausgeschlossen wird.	10 t			
9.3	Abtransport Ast- und Stammholz Abtransport Ast- und Stammholz Abtransport zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Ast- und Stammholz. Die Kosten für die Entsorgung werden dann gesondert vergütet (siehe separate Position). Abrechnung / Mengennachweis über Wiegescheine (Originale / Erstaussfertigung)	5 t			
9.4	Entsorgung Ast- und Stammholz Entsorgung Ast- und Stammholz Entsorgungsnachweise sind vorzulegen. Abrechnung / Mengennachweis über Wiegescheine (Originale / Erstaussfertigung)	5 t			
9.5	Abtransport Folienreste, sonstiger Restmüll Abtransport Folienreste, sonstiger Restmüll	1 t			
9.6	Entsorgung Folienreste, sonstiger Restmüll Entsorgung Folienreste, sonstiger Restmüll Kosten der Entsorgung des in den vorhergehenden Positionen anfallenden Ab-falls, der dem Auftraggeber zuzurechnen ist. Es werden nur behördlich zugelas-				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	sene Entsorger/Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.				
	Abrechnung / Mengennachweis über Wiegescheine (Originale / Erstaussfertigung)				
	Material: Folienreste, sonstiger Restmüll				
		1 t		.....	.....
9.7	Abtransport Oberboden Blühfläche Abtransport Oberboden Blühfläche				
	Transport des ausgebauten Bodens einschließlich sämtlicher Wurzel- und Rhizomanteile zu einer zugelassenen Entsorgungs- oder Behandlungsanlage sowie fachgerechte Entsorgung.				
	Der Auftragnehmer hat die einschlägigen naturschutz-, abfall- und pflanzenschutzrechtlichen Anforderungen zu beachten. Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.				
		62 t		.....	.....
9.8	Entsorgung Oberboden Blühfläche Entsorgung Oberboden Blühfläche				
	Boden ist teilweise biologisch belastet mit Fallopia japonica. Eine Beprobung des Bodens ist mit einzukalkulieren.				
		62 t		.....	.....
9.9	Abtransport alter Wildschutzzaun Abtransport alter Wildschutzzaun				
	50 m Wildschutz-/Forstzaun: 1,30 m Höhe über Boden, verzinkter Draht, Recyclingpfosten 1,50 m über Boden im Abstand von 4 m; 2 Holzpfähle, 1,50 m über Boden				
		50 m		.....	.....
9.10	Entsorgung alter Wildschutzzaun Entsorgung alter Wildschutzzaun				
	50 m Wildschutz-/Forstzaun: 1,30 m Höhe über Boden, verzinkter Draht, Recyclingpfosten 1,50 m über Boden im Abstand von 4 m; 2 Holzpfähle, 1,50 m über Boden				
		50 m		.....	.....
	9 Abtransport und Entsorgung			.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
10	Ausstattung				
10.1	Toranlage zweiflügelig aus Doppelstabmatten 6/5/6 liefern und montieren Toranlage zweiflügelig aus Doppelstabmatten 6/5/6 liefern und montieren Toranlage 2-flg. bestehend aus Höhe: 1.400 mm Breite: 3.000 mm, je Flügel 1.500 mm Torrahmen: 40 x 40 x 2 mm Torpfofen: 80 x 80 mm Beschläge: 135 Grad öffnend Alu-Druckergarnitur Einsteckschloss, Profilzylinder, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 nach Angabe des Herstellers montieren, einschl. Erdarbeiten und Lieferung des Betons und Zaunanschluss psch				
10.2	Wildschutzzaun liefern und anbringen Wildschutzzaun liefern und anbringen Knotengeflecht 140/23/15M, Recyclingpfosten, Mindestdurchmesser 8-10 cm, Pfostenlänge mindestens 2,2 m, Pfahlabstand 4 m. Einschließlich aller Erdarbeiten, Befestigungsmittel sowie Zaun und Toranbin- dungen. 50 m				
				10 Ausstattung	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
11	Stundenlohnarbeiten				
	HINWEIS: Stundenlohnarbeiten Der Umfang, die Zeit ihrer Ausführung, die Zahl und Zusammensetzung der eingesetzten Arbeitskräfte und die Art der Geräte bestimmt der AG in Abstimmung mit dem AN. Die im folgenden angegebenen Mengensätze sind unverbindlich. Leistungen werden nur nach schriftlicher Beauftragung vergütet. Die Stundenlohnrapportesind innerhalb von 7 Kalendertagen der Bauleitung vorzulegen. Später vorgelegte Rapporte werden nicht anerkannt.				
11.1	Lohnarbeiten Facharbeiter Lohnarbeiten Facharbeiter einschließlich aller Lohnnebenkosten				
	Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet				
		5 h		.....	.....
11.2	Lohnarbeiten Bauhelfer/Hilfsarbeiter Lohnarbeiten Bauhelfer/Hilfsarbeiter einschließlich aller Lohnnebenkosten				
	Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet				
		5 h		.....	.....
11.3	Minibagger einschl. Fahrer Minibagger, einschl. Fahrer, Löffelinhalt bis 0,40 cbm				
		5 h		.....	.....
11.4	Bagger (4 t) einschl. Fahrer Bagger (4 t) einschl. Fahrer Verrechnungssatz für Baugerät wie vor, jedoch Bagger 4t Gesamtgewicht				
		5 h		.....	.....
11.5	Kleingeräte inkl. Betrieb und Bedienung Kleingeräte, inkl. Betrieb und Bedienung Kleingeräte wie Motosflex, Schneidetisch, Explosionsstampfer, etc., inkl. Bedienung.				
		5 h		.....	.....
		11 Stundenlohnarbeiten		<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
12	Entwicklungspflege				
12.1	Ansaatflächen mähen 2027 Ansaatflächen mit geeignetem Gerät mähen 2027 Neu gesäte Flächen bei einer Wuchshöhe von 20 - 30 cm mähen, Schnitthöhe 6 - 8 cm. Mindestens 6 Arbeitsgänge. Das Mähgut ist abzufahren und zu entsorgen. Das Mähgut geht in das Eigentum des AN über. Der Zeitpunkt des Schnittes ist je nach Witterung und Aufwuchs durch die Bauleitung festzulegen. Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m ² Wiesenschnitt. Die Ansaatfläche beträgt zusammen 545 m ² x 6 Arbeitsgänge = 3270 m ² Wiesenschnitt. Abgerechnet wird nach den tatsächlich durchgeführten Arbeitsgängen pro m ² .	3270	m ²	.....	.....
12.2	Problemunkräuter entfernen und entsorgen 2027 Problemunkräuter entfernen und entsorgen Problemunkräuter wie Knöterich und Brombeere mit geeignetem Gerät wurzeltief entfernen und entsorgen. Das entstehende Loch muss anschließend mit tragfähigem oder vegetations-technisch geeignetem Boden ordnungsgemäß verfüllt und verdichtet werden.	75	m ²	.....	.....
12.3	Ansaatflächen mähen 2028 Ansaatflächen mähen 2028 Ansaatflächen bei einer Wuchshöhe von 20 - 30 cm mähen, Schnitthöhe 6 - 8 cm. Mindestens 4 Arbeitsgänge. Das Mähgut ist abzufahren und zu entsorgen. Das Mähgut geht in das Eigentum des AN über. Der Zeitpunkt des Schnittes ist je nach Witterung und Aufwuchs durch die Bauleitung festzulegen. Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m ² Wiesenschnitt. Die Ansaatfläche beträgt zusammen 545 m ² x 4 Arbeitsgänge = 2180 m ² Wiesenschnitt. Abgerechnet wird nach den tatsächlich durchgeführten Arbeitsgängen pro m ² .	2200	m ²	.....	.....
12.4	Problemunkräuter entfernen und entsorgen 2028 Problemunkräuter entfernen und entsorgen 2028 Problemunkräuter wie Knöterich und Brombeere mit geeignetem Gerät wurzeltief entfernen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Das entstehende Loch muss anschließend mit tragfähigem oder vegetations-
technisch geeignetem Boden ordnungsgemäß verfüllt und verdichtet werden.

75 m²

12 Entwicklungspflege

Zusammenstellung

1	Baustelle einrichten	.....
2	Abbruch- und Rodungsarbeiten	.....
3	Erdarbeiten Arbeitsrampe an Böschung	.....
4	Erdarbeiten hinter Brutmauer	.....
5	Erdarbeiten Kiesfläche	.....
6	Erdarbeiten Rodungsfläche	.....
7	Erdarbeiten Blühfläche	.....
8	Vegetationsarbeiten	.....
9	Abtransport und Entsorgung	.....
10	Ausstattung	.....
11	Stundenlohnarbeiten	.....
12	Entwicklungspflege	.....

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelle einrichten	8
2	Abbruch- und Rodungsarbeiten	10
3	Erdarbeiten Arbeitsrampe an Böschung	12
4	Erdarbeiten hinter Brutmauer	13
5	Erdarbeiten Kiesfläche	14
6	Erdarbeiten Rodungsfläche	16
7	Erdarbeiten Blühfläche	17
8	Vegetationsarbeiten	19
9	Abtransport und Entsorgung	21
10	Ausstattung	23
11	Stundenlohnarbeiten	24
12	Entwicklungspflege	25