

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

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauvorhaben:

**Ruhrpark Oberhausen  
Grüne Runde im Stadtteilpark**

Gewerk:

**Landschaftsbauarbeiten**

Bauherr:

**Stadt Oberhausen  
Schwartzstraße 72  
46042 Oberhausen**

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

## BAUBESCHREIBUNG UND VORBEMERKUNG ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS:

### 1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

#### 1.1 Bauvorhaben:

Im Rahmen der Internationalen Gartenausstellung (IGA) Metropole Ruhr 2027 beabsichtigt die Stadt Oberhausen, den Ruhrpark in Oberhausen zu überarbeiten und neu zu gestalten.

Ziel ist es, den Park an die Herausforderungen des Klimawandels anzupassen, die Biodiversität zu fördern und die Naturerlebnisqualität für die Bevölkerung zu steigern. Der rund 15 Hektar große Ruhrpark, der vor über 120 Jahren angelegt wurde, besteht aus Waldflächen mit hohem Altholzanteil, Gehölz- und Staudenbereichen, einem Stillgewässer, Rasenflächen und Wegen.

Historisch war der Park vielfältigen Nutzungen unterworfen - von industriellen Trassen bis hin zur landwirtschaftlichen Nutzung während des Zweiten Weltkriegs. Besonders hervorzuheben ist die denkmalgeschützte Jahnwiese mit ihren historischen Gedenkstätten.

##### 1.1.1 Lage und Umfeld

Die ca. 15 ha umfassende Parkanlage liegt auf Oberhausener Stadtgebiet im Stadtteil Altstadt und grenzt unmittelbar an die Gebietsgrenze der Stadt Mülheim a.d.R. an.

In westlicher Richtung schließt die Parkfläche unmittelbar an Oberhausener Ruhraue, die durch eine neu errichtete Deichanlage eingegrenzt wird.

Der südliche Teil des Ruhrparks grenzt an die Gleisanlagen des überregionalen Zugverkehrs an.

Die südwestliche Teilfläche mit ausgedehntem Altholzbestand und Ruhrparkteich stellt eine wertvolle ökologische Verbindung zur Ruhraue dar. Eingebettet in die bestehende Waldstruktur ist dies ein wertvoller Standort für Fauna und Flora.

Die bestehende Parkfläche ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

#### 1.2 Gegenstand der Ausschreibung: Garten- und Landschaftsbauarbeiten

Die Maßnahme umfasst im Wesentlichen die bauliche und vegetationstechnische Neugestaltung einer ehemaligen Sportplatzfläche zu einer multifunktionalen Parklandschaft, bauliche und vegetationstechnische Arbeiten im Bereich des Ruhrparkteichs, die Überarbeitung und Ergänzung des Wegenetzes sowie die Errichtung des "Grünen Klassenzimmers" im westlichen Bereich der Parkanlage als naturnaher Lern- und Begegnungsort. Zusätzlich vegetationstechnische Arbeiten in diesem Bereich sowie im angrenzenden Altholzbestand. Die Flächen der Jahnwiese sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung, da diese bereits im 1. Bauabschnitt realisiert wurden.

Der öffentlich zugängliche Ruhrpark ist während der Ausführung der Bauarbeiten in Nutzung. Für die Dauer der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer die Verkehrssicherung zu gewährleisten. Vor Baubeginn sind mit der Objektüberwachung Baustellenerschließung, Materiallagerplätze sowie sonstige Baustelleneinrichtungsflächen abzustimmen.

Die Gesamtleistung gliedert sich im Wesentlichen in folgende Teilleistungen, mit deren Ausführung der Auftragnehmer (AN) zu rechnen hat:

##### Abbruch- und Erdarbeiten:

- Vollständiger Rückbau und Entsorgung aller bestehenden Sportplatzeinbauten und -beläge.

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

- Bodenlösung, Erdbewegungen und Geländemodellierung (u. a. für die Herstellung von Wildblumenhügeln und Einsaatbereichen).

- Fachgerechte Bodenvorbereitung zur Erhöhung der Wasserspeicherkapazität im Wurzelbereich.

- Herstellung eines Massenausgleichs durch Wiederverwendung von abgeräumtem Schottermaterial und Feinsanden zur Substratbildung.

Herstellung befestigter Flächen und Wegebau:

- Herstellung von Schotterrasenbelägen

- Überarbeitung bestehender Wegeflächen und Aufbringen einer neuen, wassergebundenen Wegedecke.

- Neubau von barrierefreien Wegen mit unterschiedlichen Belägen (u. a. Pflasterbeläge aus Drainpflaster und ungebundene Wegedecken) inklusive Rampenanlagen.

- Herstellung einer platzartigen Aufweitung am Teichrand.

- Erstellung von Sport- und Freizeitflächen: Ein Basketballfeld mit EPDM-Belag sowie eine Boulebahn.

- Erstellung der Entwässerungsanlagen für die EPDM-Fläche, einschließlich des Aushubs und Baus eines versickerungsfähigen Kieskörpers sowie der Lieferung und Verlegung von Drainageleitungen und KG-Rohren.

Ingenieurbau- und Schlosserarbeiten:

- Errichtung eines Aussichtssteges am westlichen Teichrand (Plattform aus Gitterrosten, Brüstung aus feuerverzinktem Stahl, Handlauf aus Hartholz).

- Lieferung und Montage von Absturzsicherungen / Brüstungen zur Besucherlenkung am Teichufer.

- Herstellung einer zweireihigen Sitzstufenanlage als Übergang zur Sportfläche.

Vegetationstechnische Arbeiten (Begrünung und Pflege):

- Pflanzarbeiten: Lieferung und Pflanzung von Hochstämmen, Solitärgehölzen, Heckenstrukturen sowie einer Benjeshecke und einer Naturhecke am Teich. Ergänzung des Altholzbestandes durch heimische Baumarten.

- Einsaatarbeiten: Herstellung von extensiven Wildblumenwiesen (Regiosaatgut) im Bereich der Parkerweiterung, Ruhrteich sowie Bereich "Grünes Klassenzimmer".

Gemäß der Nebenbestimmungen der Förderung gilt Folgendes:

a. Verfahren bei Gehölzpflanzungen und Einsaaten:

Bei Gehölzpflanzungen sind ausschließlich Pflanzen entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation und gebietseigene Gehölze gem. § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu verwenden.

Es ist ausschließlich regionales Saatgut standortheimischer Arten zu verwenden. Der Nachweis der Zertifizierung des Regiosaatguts und der Gehölze ist mit dem Angebot vorzulegen.

b. Anwendung des Leitfadens des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalens

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung des Leitfadens "Biodiversitätsfördernde Maßnahmen auf Freiflächen, Ausgleichsflächen und an Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung von landeseigenen Liegenschaften und Gewerbegebieten" des Ministeriums für Umwelt,

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

Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens (LT-Vorlage 17/6788) (n.v.) in der jeweils geltenden Fassung.

Ausstattung und Umweltbildung:

- Lieferung und ellipsenförmige Anordnung von massiven Sitzquadrern im "Grünen Klassenzimmer" sowie im Bereich der ehem. Sportplatzanlage (Parkerweiterung).

- Lieferung und Montage von weiterem Mobiliar (Sitzbänke, Abfallbehälter, Fahrradbügel, Umlaufsperre, etc.)

- Aufstellen von Informationselementen (Informationstafeln am Aussichtssteg (Bereich Ruhrteich), Informationsstelen in Form von aufrechtstehenden Buchstaben aus Cortenstahl für die Stationen der "Grünen Runde".

- Artenschutzmaßnahmen: Installation von Hartholzpfosten mit Lochbohrungen als Wildbienenhabitate, Nisthilfen für Fledermäuse, Waldkauz und Star im gesamten Parkbereich sowie das Anlegen von Lese-stein- und Totholzhaufen.

### 1.3 Nachhaltigkeit und faire Beschaffung

Die Stadt Oberhausen legt besonderen Wert auf eine nachhaltige und faire Beschaffung. D. h., es ist auf einen geringen Ressourcenverbrauch, die Vermeidung von Abfall, die Klima- und Umweltfreundlichkeit sowie die Einhaltung von Sozialstandards zu achten.

### 1.4 Förderung

Für die Umsetzung der Maßnahme liegt ein Zuwendungsbescheid der Bezirksregierung Düsseldorf vor. Der AN verpflichtet sich zur Einhaltung der verbindlichen ANBest-EU in der Fassung vom 07.11.2023 (aktualisiert durch die Runderlasse vom 01.07.2024 und 19.05.2025).

## 2. Angaben zur Baustelle

### 2.1 Lage der Baustelle:

Die Baustelle befindet sich in 46049 Oberhausen an der Kewerstr 41.

### 2.2 Zufahrten zur Baustelle / Erschließung:

Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Solbadstraße und Kewerstraße. Der Baubereich kann über die bestehende Zufahrt angefahren werden.

### 2.3 Lager- und Arbeitsplätze:

Lager und Arbeitsplätze stehen innerhalb der Bearbeitungsfläche zur Verfügung. Die Auswahl der Lagerfläche muss auf den geplanten Baufortschritt abgestimmt werden und ist somit abhängig vom geplanten Bauablauf. Beides - die Wahl des Lagerplatzes und der Bauablauf - sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Das Lagern von Baustoffen ist ausschließlich auf den Flächen des Baugeländes gestattet.

### 2.4 Boden- und Baugrundverhältnisse:

Aufgrund der bereits mehrfachen Überarbeitung der Flächen weist der Boden kein homogenes Gefüge auf, sondern zeigt kleinräumlich unterschiedliche anthropogen beeinflusste Erscheinungsformen. Der Boden setzt sich insgesamt aus Auffüllungen sowie sandigen bis schwachbindigen Substraten zusammen.

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

Besondere Hinweise zu Erd- und Bodenarbeiten:

In Teilbereichen der Maßnahme sind Erd- und Bodenarbeiten in Bereichen mit schadstoffbelastetem Boden auszuführen (u. a. PAK-belastete Auffüllungen, z. T. Einstufung > BM-F3 gemäß Baugrund- und Schadstoffgutachten). Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob und in welchem Umfang besondere arbeitsschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich sind, und diese gemäß den geltenden gesetzlichen und technischen Regelwerken festzulegen und umzusetzen.

Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

#### 2.5 Schutzbereiche und Objekte:

Vorhandene bauliche Einrichtungen und Objekte, Beschilderungen und Gehölzbestände dürfen nicht entfernt, versetzt, überfahren oder beschädigt werden.

Nicht zu bearbeitende angrenzende Flächen dürfen nicht geschädigt, überfahren, betreten oder als Lagerfläche benutzt werden.

Die öffentlich zugängliche Parkanlage ist während der Ausführung der Bauarbeiten in Nutzung. Für die Dauer der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer die Verkehrssicherung zu gewährleisten.

Hierzu ist zu beachten:

1) Absicherung des Baustellenverkehrs durch Gestellung eines Sicherungspostens/Einweisers für das Rückwärtsfahren/ Wenden von Fahrzeugen, insbesondere bei der Materialanlieferung bzw. -abfuhr.

2) ggf. verkehrsrechtliche Anordnungen eigenverantwortlich durch AN bei der Straßenverkehrsbehörde einzuholen. Anträge sind der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (Stadt Oberhausen, Verkehrs- und Baustellenmanagement schriftlich, gerne per E-Mail, an [baustellenmanagement@oberhausen.de](mailto:baustellenmanagement@oberhausen.de) zuzuleiten.

Der Zufahrtsbereich kann während der Arbeiten nicht voll gesperrt werden. Gemäß StVO §9 Abs.5 haben Fahrzeugführer sich beim Abbiegen, beim Wenden und beim Rückwärtsfahren so zu verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist. Daher ist das Wenden, Rangieren und Rückwärtsfahren nur mit Sicherungsposten erlaubt.

Straßen und Plätze, die für den An- und Abtransport von Materialien und Baustoffen genutzt werden, sind stets in sauberem Zustand zu halten. Unvermeidbare Verunreinigungen sind auch während des Fahrverkehrs ständig zu beseitigen.

Die Wegetrassen sind eigenverantwortlich für die erforderliche Nutzung während der Baumaßnahme zu sichern und nach Abschluss der Arbeiten wieder im übernommenen Zustand zu übergeben. Zu diesem Zwecke wird eine gemeinsame Zustandsbesichtigung mit Fotodokumentation vor Beginn der Arbeiten erstellt, worin der zu übergebende Zustand dokumentiert ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Flächen, wie übernommen, durch den AN an den AG zurückzugeben.

Im direkten Baufeld sowie angrenzend an den Baubereich befindet sich zu schützender Baumbestand. Für den Schutz dieser Bäume ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen), die R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe FGSV e.V. 2023), die FLL BaumBB (Fachbericht Baumschutzfachliche Baubegleitung, Ausgabe 2025) und die ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2021, zu beachten.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Oberhausen ist zu beachten.

Insbesondere sind mechanische Beschädigungen an den Gehölzen auszuschließen. Die Flächen zwischen Stamm und Traufe der Bäume sind möglichst von jeglicher Belastung freizuhalten. Ebenfalls dürfen in diesem Bereich keine schädlichen Oberflächenveränderungen vorgenommen werden. Werden durch unsachgemäße Arbeiten des AN Schäden an den zu erhaltenden Bäumen erkennbar, gehen die Kosten zur Sanierung dieser Schäden bzw. bei Ausfall des Baumes der Ersatz des Wertes des Baumes zu Lasten des AN. Zur Feststellung der notwendigen Maßnahmen bzw. der Wertermittlungen wird ein Sachverständiger vom AG eingesetzt, dessen Gutachten für den AN bindend ist. Darüber hinaus hat der AN in von ihm verursachten Schadensfall auch entsprechende Bußgelder zu

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

übernehmen.

Die Regulierung etwaiger Schäden, die durch die Benutzung des Areals entstehen, obliegt dem AN. Eine gesonderte Vergütung für unter diesem Punkt beschriebenen Auflagen erfolgt nicht.

#### 2.6 Versorgungs- und Entsorgungsleitungen:

Der Auftragnehmer hat sich eigenverantwortlich rechtzeitig vor Beginn seiner Bauleistung in schriftlicher Form bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen über die Lage der Versorgungs- und Entsorgungsleitungen Kenntnis zu verschaffen. Hierzu zählen auch Träger privatwirtschaftlicher Art.

Im Baubereich befindet sich unter anderem eine Gasleitung der Thyssengas GmbH sowie eine Wasserleitung der RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH. Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten sind die geplanten Maßnahmen zwingend beim zuständigen Gasleitungsbetreiber (Thyssengas) anzuzeigen und abzustimmen.

Bei den Bauarbeiten sind vorhandene Leitungen und Einrichtungen vom AN zu sichern und zu schützen. Der ständige Betrieb ist sicherzustellen. Eventuelle Beschädigungen und Folgeschäden gehen zu Lasten des AN.

#### 2.7 Zeitgleiche Bautätigkeiten:

Mit der Bauausführung erfolgen zeitgleich Landschaftsbauarbeiten zur Pflege und Unterhaltung der bestehenden Parkanlage durch Dritte sowie die Realisierung des 1. Bauabschnitts (Bereich Jahnwiese) durch ein separates Fachunternehmen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Bauabläufe, die Baustellenlogistik sowie die Nutzung von Zufahrten und Lagerflächen partnerschaftlich mit den parallel tätigen Unternehmen und der BÜ/AG abzustimmen, um gegenseitige Behinderungen auszuschließen.

Auf die bei Baubeginn bzw. während der Bauphase stattfindende Nutzung der Parkanlage "Ruhrpark" ist unbedingt Rücksicht zu nehmen.

Entsprechende Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung und zum Schutz desselben sind einzukalkulieren und durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erbringen.

Die Belange der Nutzer sind bei der Ausführung der Arbeiten zu berücksichtigen und die übergeordneten Anforderungen zur Sicherheit (Flucht- / Rettungswege etc.) stets zu beachten.

Eine Einteilung in Bauabschnitte ist mit dem AG abzustimmen.

#### 2.8 Erdarbeiten:

Gemäß vorliegender Bodenuntersuchung, deren Ergebnisse mit dem Leistungsverzeichnis zur Verfügung gestellt werden, wird der im Bereich des Ruhrparks bestehende Boden als in Teilen eingeschränkt versickerungsfähig zugeordnet.

Der anfallende Bodenaushub ist aufzumieten (wird bauseits beprobt), abzufahren und zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Über die abgefahrenen Baustoffe und Bodenmassen sind entsprechende Entsorgungsnachweise von zugelassenen Verwertungs- / Entsorgungsbetrieben vorzulegen. Werden die abzufahrenden Baustoffe und Bodenmassen vom Auftragnehmer einer Wiederverwertung zugeführt, so ist auch in diesem Fall ein Nachweis darüber zu erbringen.

Sämtliche Nachweise sind im Original vorzulegen.

#### 2.9 Entsorgung

Entsorgungskonzept: Feststellen des Entsorgungsweges aller bei den ausgeschriebenen Leistungen anfallenden Abfälle. Die Entsorgungsstellen sind der BL des AG im Vorfeld zur Ausführung schriftlich zu benennen. Abweichungen von den angemeldeten Entsorgungswegen sind der BL des AG umgehend schriftlich mitzuteilen.

Sämtliche mit der Entsorgung/Verwertung der Abfallstoffe zusammen hängenden Nebenkosten sind hier einzurechnen. Die Nachweise einer ordnungsgemäßen Entsorgung/Verwertung sind der BL des AG zu übergeben.

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

Die Wahl des Entsorgungs-/Verwertungsweges ist Sache des AN.  
Die Abrechnung erfolgt über die jeweilige Leistungspositionen.

*Hinweis:*

*Zur gesetzeskonformen Erstellung eines Entsorgungskonzeptes hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) eine Arbeitshilfe erstellt. Sie soll sowohl Abfallerzeugern wie auch den zuständigen Überwachungsbehörden als Hilfestellung dienen. Das Entsorgungskonzept kann als ausfüllbares pdf-Dokument auch auf der Internetseite des LANUK heruntergeladen werden:*

<https://www.lanuk.nrw.de/themen/kreislaufwirtschaft/abfallarten-undstroeme/bau-und-abbruchabfaelle/entsorgungskonzept-gem-2a3-lkrwg>

#### 2.10 Kampfmittelfunde/Kontaminierungen:

Im Baufeld besteht gemäß Auskunft der Bezirksregierung ein Kampfmittelverdacht, sodass die Voraussetzungen nach § 3 Abs. 2 KampfmittelVO NRW gegeben sind. Erd- und bodeneingreifende Arbeiten dürfen daher ausschließlich im Rahmen einer baubegleitenden Kampfmittelräumung und erst nach erfolgter Freigabe durchgeführt werden, wobei den Anweisungen des Räumdienstes strikt Folge zu leisten ist.

Werden vor Beginn oder während der Ausführung auf der Baustelle gefährliche Gegenstände wie Sprengkörper, Munition oder Waffen gefunden bzw. Kontaminierungen festgestellt, so sind die Arbeiten im betroffenen Gefahrenbereich sofort einzustellen. In diesem Fall sind die nächste Polizeidienststelle oder Ordnungsbehörde sowie der Auftraggeber unverzüglich zu benachrichtigen, und die Gefahrenstelle ist umgehend abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach vollständiger Beseitigung der Gefahr fortgesetzt werden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine auf der Baustelle eingesetzten Arbeitskräfte nachweislich über diese Sicherheitsvorschriften zu belehren.

#### 2.11 Maßnahmen Denkmalschutz:

Die Parkbereiche der Jahnwiese nördlich des ehemaligen Bahndamms unterliegen den Regelungen des Denkmalschutzes. Behördliche Auflagen sind zu berücksichtigen.

#### 2.12 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo):

Für die vorliegende Baumaßnahme wird durch den Auftraggeber ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gemäß § 3 der Baustellenverordnung (BaustellV) bestellt.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Festlegungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan) sowie die Anweisungen des SiGeKo uneingeschränkt zu beachten. Er hat insbesondere alle erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen für Beschäftigte und Dritte zu treffen sowie die Arbeiten mit den übrigen Auftragnehmern zu koordinieren.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an den vom SiGeKo angesetzten Besprechungen teilzunehmen und die zur Abstimmung erforderlichen Informationen rechtzeitig bereitzustellen.

Die sich aus der Baustellenverordnung sowie aus sonstigen arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften ergebenden Verpflichtungen des Auftragnehmers bleiben hiervon unberührt und sind eigenverantwortlich zu erfüllen.

### 3. Angaben zur Ausführung

#### 3.1 Baubeginn / Zeitplan:

Der Baubeginn soll im dritten Quartal 2026 erfolgen.

Die Ausführung der Einsaaten ist für Frühjahr 2027 vorgesehen und abzuschließen.

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

Ein genauer Zeitplan ist unmittelbar nach Auftragserteilung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Vor Baubeginn sind Baustellenerschließung, Materiallagerplätze sowie sonstige Baustelleneinrichtungsflächen mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Ausführungsfristen:  
(siehe Formular VHB 214)

### 3.2 Informationspflicht des AN gegenüber dem AG:

Der Auftragnehmer hat, sofern er die Bauleitung nicht persönlich ausübt, einen fachkundigen und zuverlässigen Vertreter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und dem Auftraggeber zu benennen. Jeder Wechsel darf nur mit Einverständnis des Auftraggebers erfolgen.

Baustellenführungspersonal: Die/Der jeweils für die Leitung der Ausführung bestellte Vertreterin/Vertreter muss fachkundig sein; diese Person ist der Auftraggeberin/Auftraggeber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu benennen.

Alle schriftlichen Äußerungen der Auftragnehmerin/des Auftragnehmers müssen in deutscher Sprache abgefasst sein. Fremdsprachliche schriftliche Äußerungen Dritter (z. B. Bescheinigungen, sonstige Unterlagen von Behörden und Privaten) sind mit deutscher Übersetzung einzureichen.

Werden Arbeitnehmerinnen/Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartnerin/Ansprechpartner vor Ort sein. Der AG kann, um die Einhaltung der Baustellenordnung prüfen zu können, verlangen, dass der AN die Anzahl, Namen und Anwesenheitsdauer bzw. -ort der eingesetzten Personen auf der Baustelle benennt.

Arbeitsunterbrechungen sind dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung des AG unmittelbar und in schriftlicher Form mit Begründung anzuzeigen.  
Kontaktadresse: klimaschutz@oberhausen.de

Während der gesamten Bauzeit ist täglich ein Bautagebuch zu führen. Im Bautagebuch sind die wesentlichen an diesem Tag durchgeführten Arbeiten sowie die Witterungsverhältnisse zu erfassen. Ebenso ist der Umfang des Geräteeinsatzes sowie des Personaleinsatzes anzugeben. Schlechtwettertage haben nur dann aufschiebende Wirkung, wenn diese vom AN nachgewiesen und durch den AG anerkannt werden. Als Schlechtwettertage werden nur solche Tage anerkannt, die über das Mittel der Schlechtwetteraufzeichnung der letzten 10 Jahre hinausgehen. Grundlage hierfür sind die Aufzeichnungen des Wetteramtes Essen.

### 3.3 Allgemeine Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten:

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten sind in Absprache mit der Bauüberwachung zu koordinieren. Witterungsbedingter Stillstand ist nachzuweisen. Während der Bauausführung muss die Baustelle ständig mit einem fachkundigen Bauleiter, der dem AG spätestens eine Woche vor Arbeitsbeginn zu benennen ist, besetzt sein. Arbeitsunterbrechungen, die vom AN nicht zu vertreten sind, müssen vom AG bescheinigt werden.

Die Durchführung von Stundenlohnarbeiten bedarf in jedem Fall der vorherigen, schriftlichen Genehmigung durch den Auftraggeber.

### 3.4 Aufmaß und Vermessung:

Sämtliche Leistungen sind durch den AN in prüfbaren Aufmaßzeichnungen zu dokumentieren. Alle Aufmäße sind durch den AN unter Beteiligung des AG bzw. dessen örtliche Bauüberwachung durchzuführen. Dies gilt insbesondere für später nicht mehr sichtbare unterirdische Einbauten und Leistungen. Die Aufmäße sind nachvollziehbar, einmessbar und prüffähig zu dokumentieren. Die Herstellung der Aufmäße / Aufmaßzeichnungen mit Hilfe elektro-optischer Verfahren



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

ist im Vorfeld mit dem AG abzustimmen.

Für notwendig werdende Umrechnungen von Raummaßen  
und Gewichten von Schüttgütern gelten folgende Raumgewichte:

Nr.	Material	Einheit	lose	verdichtet
1.	Sand 0/2	1m3	1,60t	1,85t
2.	Sand 0/8	1m3	1,60t	1,85t
3.	Sand 2/8	1m3	1,70t	1,85t
4.	Kies 8/16	1m3	1,80t	1,85t
5.	Sickerkies 0/8	1m3	1,80t	1,85t
6.	Rollkies 16/32	1m3	1,60t	1,75t
7.	Filterkies 0/32	1m3	1,70t	2,05t
8.	Filterkies 0/56	1m3	1,75t	2,05t
9.	Kiessand 2/16	1m3	1,80t	2,10t
10.	Kiessand 0/32	1m3	1,80t	2,10t
11.	Kiessand 0/56	1m3	1,80t	2,10t
12.	FSS/STS 0/45	1m3	1,80t	2,20t
13.	FSS/STS KG 0/45	1m3	1,80t	2,20t
14.	STS KGW 0/45	1m3	1,80t	2,20t
15.	Mineralgemisch TDS, TS 0/32	1m3	1,80t	2,20t
16.	Mineralgemisch 0/32, 0/45	1m3	1,80t	2,20t
17.	Siebschutt	1m3	1,65t	2,00t
18.	Sand-Splitt- Schottergemisch	1m3	1,80t	2,20t
19.	Grobschotter 56/120	1m3	1,55t	1,75t
20.	Schotter 32/45, 45/56	1m3	1,55t	1,75t
21.	Schotter 0-100/200	1m3	1,60t	2,25t
22.	RCL Material 0/22- 0/56	1m3	1,70t	2,00t
23.	Splitt 2/32 1m3	1,50t	1,75t	-,--t
24.	Kalksteinsplitt 3/15, 5/32	1m3	1,56t	-,--t
25.	Bitu-Kies (bit. Tragschicht)	1m3	-,-- t	2,40t
26.	Asphaltbinder	1m3	-,-- t	2,40t
27.	Asphaltfeinbeton	1m3	-,--t	2,40t
28.	Gussasphalt	1m3	-,--t	2,45t
29.	Abraum/Fels von der Wand	1m3	1,40t	1,90t
30.	Äste	1m3	0,40t	-,--t
31.	Holz, Stämme >D 10cm	1m3	0,90t	-,--t
32.	Oberboden	1m3	1,70t	-,--t

#### 4. Hinweise zur Bauausführung

##### 4.1 Allgemein:

Die Bauausführung erfolgt auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen, in Ausnahmefällen auch nach örtlicher Festlegung in Abstimmung mit dem AG. Der Auftragnehmer hat alle Unterlagen, die der Auftraggeber zur Verfügung stellt, an Ort und Stelle zu prüfen. Unstimmigkeiten sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber zu klären.

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

Entsteht dem AG durch Umstände, die der AN zu vertreten hat und die in dessen Verantwortungsbereich liegen, also z.B. Nichteinhaltung von Ausführungsfristen oder rechtzeitige Koordination der Einzelschritte etc., ein zusätzlicher Aufwand im Rahmen seiner Objektüberwachung gem. § 38 der HOAI, so trägt der AN die zusätzlich entstandenen Baunebenkosten.

#### 4.2 Absteckung:

Zu Baubeginn werden Höhenfestpunkte und eine Bezugsachse in der Örtlichkeit durch den Auftraggeber bzw. durch die örtliche Bauüberwachung angezeigt. Sie sind vom Auftragnehmer örtlich abzustecken und für die Dauer der Bauabwicklung zu sichern. Die für den Ablauf der Baumaßnahme erforderlichen Vermessungsleistungen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu erbringen. Die exakten Einmess- und Absteckarbeiten erfolgen als Nebenleistung ohne besondere Vergütung.

Dem AN wird für die Vermessungsarbeiten ein entsprechender Plansatz zur Verfügung gestellt.

### 5. Grundlagen der Bearbeitung

#### 5.1 Gesetzliche Vorgaben, Normen und technische Regelwerke:

Alle Arbeiten sind auf der Grundlage aktuell gültiger gesetzlicher Bestimmungen, Normen und technischer Regelwerke auszuführen. Auf folgendes wird besonders hingewiesen:

- die VOB Teil C mit allen darin enthaltenen DIN-Normen
- das Abfallrecht
- arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen für den Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien
- Gesetzliche Bestimmungen für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln.

#### 5.2 Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen:

s. gesondertes Dokument: "Verzeichnis für Pläne, Zeichnungen, statische Berechnungen, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen, etc."

#### 5.3 Leistungsbeschreibung:

Der AN ist verpflichtet bei Ausführung der nachstehenden Leistungen die Mengenangaben des LV in Plan und Detailzeichnung zu überprüfen. Etwaige Unstimmigkeiten in Plan und Örtlichkeit sind der Bauleitung unverzüglich zu melden und mit dieser zu klären.

Sofern nichts anderes beschrieben, gilt die angebotene Leistung incl. Lieferung, Transport, Montage, etc. als "Fertige Leistung".

Alle angebotenen Baustoffe, -weisen und -systeme sind gem. der Herstellervorschriften so auszuführen, dass eine Herstellergarantie für die Gesamtsysteme erhalten bleibt. Sämtliche vorkommende Bauteile sind vor Einbau zu bemustern, es dürfen nur freigegebene Bauteile eingebaut werden. Bietereigene Systeme sind nur mit entsprechenden bauaufsichtlichen Zulassungen einsetzbar. Dies gilt auch für die Fertigung in Zulieferfirmen des AN.

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe vor Ort über die Baustellensituation und den Leistungsumfang zu informieren. Aufgrund Nichtkenntnis der Örtlichkeit können keine späteren Nachforderungen abgeleitet werden.

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

#### 5.4 Angaben zu Fabrikat und Hersteller

Wenn im LV-Angaben über Fabrikat, Typ, Ausführung, Leistung etc. gefordert werden, sind diese vom Bieter in die Leerzeile der jeweiligen Position einzutragen.

#### 5.5 Abnahme:

Ein Anspruch auf Teilabnahme einer Teilleistung besteht nicht.

Nach beendeter Leistung erfolgt die Abnahme gemeinsam mit AN und AG.

#### 5.6 Gewährleistung:

Für die Gewährleistung gelten nachstehende Verjährungsfristen: 2 Jahre

Sind hier keine Verjährungsfristen angegeben, so gelten die Regelfristen des § 13 Nr. 4 VOB/B, wenn nicht an anderer Stelle des Vertrages geregelt.

#### 5.7 Zahlung:

Schlussrechnungen, Aufmaßzeichnungen und Anträge auf Abschlagszahlungen sind in digitaler Form (PDF und/oder ggf. GAEB, soweit für die Massenermittlung anwendbar) an AG und öBÜ zu senden.

Zusätzliche Ausfertigung ist der öBÜ als Ausfertigung in Papierform zuzusenden.

Rechnungen sind grundsätzlich per Mail parallel zu senden an:

1. Projektleitung des AG
2. Architekt/örtl. BÜ des AG

Eine Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes (15 % Steuerabzug für Bauleistungen gem. §§ 48 ff. EStG) ist dem AG vor Baubeginn vorzulegen.

### 6. Technische Vorschriften und Festlegungen:

6.1 Für die Bauausführung werden folgende technische Vorschriften und Richtlinien zusätzlich Vertragsbestandteil:

1. Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) VOB, Teil C, neueste Fassung
2. Alle DIN/EN-Normen, die mit der Bauausführung in Zusammenhang stehen in der jeweils neuesten Fassung.

Weiter ist Vertragsgegenstand:

- ZTV-E StB 2009 Erdarbeiten
- ZTVLA-StB 99 Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten
- R SBB Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen FGSV e.V.
- FLL BaumBB Fachbericht Baumschutzfachliche Baubegleitung
- FLL ZTV Pflanzarbeiten
- FLL Fachbericht Biodiversität

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind in dem erforderlichen Umfang und nach Maßgabe der oben angegebenen Richtlinien auf Kosten des AN durchzuführen und vorzulegen. Die oben angegebenen Vorschriften sind auch ohne gesonderte Erwähnung in den entsprechenden Leistungspositionen anzuwenden.

6.2 Umfang der notwendigen Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers im Zuge der

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

Baudurchführung

Für den Erdbau

Zusätzliche Nachweise bei Verwendung von RC-Material Außer der Korngrößenverteilung ist die stoffliche Zusammensetzung zu bestimmen. Es sind die wasserwirtschaftlichen Merkmale nachzuweisen.

## 7. Allgemeine Bedingungen:

### 7.1 Anwendung:

Sämtliche Kosten, die sich aus den Regelungen der Vorbemerkungen und Baubeschreibung ergeben, sind als Nebenleistungskosten zu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, sie sind in Leistungspositionen ausdrücklich erfasst.

Die vorstehenden Vorbemerkungen und die Baubeschreibung sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und werden Auftragsbestandteil.

## 1 Allgemeine Leistungen

### 1.1 Baustelleneinrichtung

#### 1.1.1 Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen, einrichten und mit Bauzaun sichern. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten Flächen nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Bereiches des Leistungsverzeichnisses.

psch

.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
1.1.2	<p>Baustellenschild liefern und aufstellen</p> <p>Baustellenschild nach Vorgaben des Auftraggebers liefern, herstellen, aufstellen und vorhalten.</p> <p>Layout gemäß AG-Vorgaben mit allen erforderlichen Angaben und Logos herstellen, Schild aus witterungsbeständigem, UV-beständig bedrucktem Material (z. B. Alu-Verbundplatte) in der Größe 3,00 m x 2,40 m fertigen.</p> <p>Der zu druckende Text, einschl. Grafik, wird nach Auftragserteilung an den AN übergeben.</p> <p>Unterkonstruktion mit Pfosten oder Rahmensystem liefern und eine standsichere Gründung herstellen.</p> <p>Schild fachgerecht aufstellen, lot- und fluchtgerecht ausrichten sowie während der Bauzeit vorhalten, bei Bedarf reinigen und instand halten.</p> <p>Nach Abschluss der Baumaßnahme rückbauen, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen. Montage einschl. Erd- und Fundamentarbeiten.</p>				
			psch	.....	.....
1.1.3	<p>Bau WC</p> <p>Bau Toilette (Chemo-Toilette)</p> <p>von Fahrzeug absetzbar, 1 WC, 1 Urinal,</p> <p>ohne Wasseranschluss, aufstellen, vorhalten inkl. reinigen, räumen.</p> <p>Vorhaltezeit je Monat.</p>		8 Mt	.....	.....
1.1.4	<p>Maßnahmen zur Verkehrsregelung</p> <p>Maßnahmen zur Absicherung der Baustellenein-/ ausfahrten sowie zur Regelung des öffentlichen Verkehrs gem. StVO für die Zufahrten Solbadstraße und Kewerstraße. Die Speldorfer Straße ist aufgrund des Straßenquerschnitts und des ruhenden Verkehrs explizit nicht als Zufahrt zu nutzen.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnung:</p> <p>Der AN hat nach Auftragsvergabe beim AG eine Anordnung für die Verkehrsregelung zu beantragen. Dies beinhaltet das Aufstellen und Einreichen eines erforderlichen Verkehrszeichenplans (spätestens 14 Tage vor Ausführung) bei der zuständigen Behörde der Stadt Oberhausen.</p> <p>Beschilderung &amp; Absperrung:</p> <p>Antransport, Aufstellung, Wartung, Umsetzen und Vorhaltung der Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder für die gesamte Bauzeit. Gemäß Vorgabe sind pro Zufahrt/Ausfahrt mindestens VZ 101 (Gefahrenstelle) und das Zusatzzeichen „Baustellenausfahrt“ vorzusehen.</p> <p>Gebühren:</p> <p>Die für die verkehrsrechtliche Anordnung anfallenden Gebühren sind vom AN zu übernehmen. Der AN hat sich vor Angebotsabgabe beim AG über die Höhe der Gebühren zu erkundigen.</p> <p>Straßenreinigung:</p> <p>Sicherstellung der Verkehrssicherheit durch regelmäßigen Einsatz einer Kehrmaschine zur Reinigung der öffentlichen Fahrbahnen im Ein-/Ausfahrtbereich bei Verschmutzung durch den Baustellenverkehr.</p> <p>Rückbau:</p>				
				Übertrag: .....	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Schilder und Leiteinrichtungen abzubauen und die genutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.				
	Die Abrechnung erfolgt pauschal für die gesamte Dauer der Maßnahme.		psch		.....
1.1.5	Bauzaun herstellen Bauzaun aus verzinkten Gitterelementen herstellen incl. An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Auf- und Abbauen, Vorhalten, incl. sämtlicher Wartungsarbeiten.  Anordnung in Abstimmung mit der Bauleitung  Höhe 200 cm, aus 350 cm langen Zaunfeldern mit Standfüßen (Beton oder Kunststoff), die Zaunfelder mittels Verbindungsschellen untereinander verschrauben, die Standfüße in den Innenbereich des Zaunes stellen.  Vorhaltezeit für den Bauzaun: gesamte Bauzeit Der Bauzaun ist täglich auf mögliche Schäden zu kontrollieren, diese sind umgehend auszubessern bzw. zu reparieren.		2000 m	.....	.....
1.1.6	Bauzaun der Vorposition umsetzen Bauzaun abbauen, innerhalb der Baustelle transportieren und nach Angabe des AG wieder aufbauen. Zaunhöhe 200 cm über Gelände, Länge: 350 cm.		750 m	.....	.....
1.1.7	Bauzaun 1,00 m hoch - täglich umstellen Bauzaun aus Kunststoff-Elementen und Füßen frei Baustelle liefern und zur Sicherung der Leitungsgräben und Baugruben einsetzen. Die Elemente sind miteinander zu verbinden. Elemente aufstellen, täglich vorhalten, arbeitstäglich kontrollieren und bei Beschädigungen die notwendigen Reparaturen bzw. Auswechselungen vornehmen. Dem Baufortgang entsprechend alltäglich gebrauchen und umsetzen, nach Beendigung der Arbeiten abbauen, verladen und von der Baustelle abtransportieren. Höhe 1035 mm Breite 2000 mm Vorhaltung für die Dauer des Bauvorhabens. Der Auftragnehmer berücksichtigt bei der Kalkulation, dass die Bauzäune ggfls. täglich einzusetzen und entsprechend der Bautätigkeit aufzustellen und umzusetzen sind. Vorgesehener Einsatz von ca. 10 Elementen Zusätzlich erforderliche Elemente nur in Absprache mit der Bauüberwachung.		10 m	.....	.....
1.1.8	Straßenreinigung Straßenreinigung Reinigung der Straßen und Wege, die während der Bauzeit durch den Baustellenverkehr beschmutzt werden. Vorhalten einer einsatzbereiten Kehrmaschine während der gesamten Bauzeit, einschließlich Bedienung sowie aller erforderlichen Geräte und Nebenleistungen.  Es ist von einer arbeitstäglichen Kehrung zum Ende des jeweiligen Tages auszugehen. Ist der Straßenquerschnitt punktuell oder flächig mehr als 10% mit Boden oder				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	dgl. belegt so sind zusätzliche Kehrungen zu veranlassen.				
	Diese Position umfasst die öffentlichen Straßen im Bereich der jeweiligen Baustellenzufahrten (rd. 50 m): - Kewerstraße - Solbadstraße  und alle benutzten Wege innerhalb der Parkanlage "RUHRPARK" sowie des Deichverteidigungsweges.				
			psch		Übertrag: .....
1.1.9	Prov. Wegesicherung, Stahlplatten Stahlplatten für Verkehrsbelastung nach B.-Kl. D anliefern, verlegen, abfahren. Stahlplatten zur Herstellung einer Überfahung verkehrlich bedeutender Bereiche vor dem Abbinden der Befestigung anliefern, verlegen und nach Abschluss der Arbeiten wieder abfahren. Vorhaltung der Platten für die Dauer der Bauzeit. Ggf. erforderlich werdendes Umsetzen wird separat vergütet. Die Kanten der Platten sind mit Kaltmaterial zu sichern. Dieses ist nach Abschluss wieder rückstandsfrei aufzunehmen.	50	m²	.....	.....
1.1.10	Prov. Wegesicherung, Stahlplatten umsetzen Auf der Baustelle vorhandene Stahlplatten der Pos. 01.01.8 umsetzen.	30	m²	.....	.....
1.1.11	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Bereiches des Leistungsverzeichnisses.				
			psch		.....
				<b>1.1 Baustelleneinrichtung</b>	<u>.....</u>
<b>1.2</b>	<b>Baufeld freimachen</b>				
1.2.1	Baumschutz Auf- und Abbau von Schutzmaßnahmen für Bäume im Bestand während der Bauzeit gem. R SBB und DIN 18920 (oder gleichwertig). Baumschutzzaun durch Gestellung einer senkrechten Bretterschalung (h = 2,00m) mit einer Polsterung zwischen Baum und Schalung aus geeignetem Material, Polsterdicke mind. 10 cm, gegen mechanische Beschädigung einrichten. Mechanische Arbeiten im statisch wirksamen Wurzelbereich, dessen Befahren sowie Materiallagerung sind untersagt. Bei Trockenheit sind die Bäume zusätzlich zu wässern. In die Positionen sind Maßnahmen gegen Witterungseinflüsse für Bäume einzukalkulieren.  Stammumfänge: 100 bis 250 cm Anzahl der Bäume: 25 St				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Inkl. aller Nebenarbeiten.		psch	.....	
1.2.2	<p>Besorgung von Leitungsplänen</p> <p>Besorgung von Leitungsplänen bei diversen Versorgern. Der AN hat sich vor Ausführung der Erd- und Pflanzarbeiten über die Lage der Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u.ä. bei den jeweiligen Versorgungsträgern anhand der Bestandspläne und der dazu ergangenen Anweisungen zu unterrichten. Dazu sind demnach Leitungspläne mehrerer Versorger für die vom AG Angegebenen Standorte verpflichtend einzuholen.</p> <p>Die in dem zu Verfügung gestellten Umbau- und Pflanzplan dargestellten Leitungsverläufe sind nur informativ ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit.</p>		psch	.....	
1.2.3	<p>Baumwurzelbereich schützen</p> <p>Schutz für Baumwurzelbereich gemäß DIN 18920 und R SBB (aktuelle Fassung) (oder gleichwertig) vor Verdichtung herstellen und während der Bauzeit unterhalten.</p> <p>Wurzelbereich: Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten Oberfläche schonend räumen, ohne Beeinträchtigung des durchwurzelter Bodens. Anfallende Stoffe ordnungsgemäß verwerten.</p> <p>Schutzschicht herstellen für Belastung durch Baustellenverkehr:</p> <p>Trennlage aus Geotextil, <math>\geq 300 \text{ g/m}^2</math>, wasserdurchlässig Lastverteilungsschicht aus grobkörnigem, weitgehend feinkornfreiem Material (z. B. Körnung 16/32 oder gleichwertig), Schichtdicke <math>\geq 30 \text{ cm}</math>.</p> <p>Abdeckung mit lastverteilenden Platten (z. B. Stahlplatten oder Baggermatratzen), verrutschsicher verlegt.</p> <p>Befahren und Belasten des Wurzelbereichs ausschließlich auf dem hergestellten Schutzaufbau zulässig.</p> <p>Ungeschützte Bereiche dürfen nicht befahren oder belastet werden.</p> <p>Schutzmaßnahmen während der gesamten Bauzeit funktionsfähig erhalten und ggf. nacharbeiten.</p> <p>Nach Beendigung der Bauarbeiten Schutz vollständig zurückbauen und Oberfläche im Wurzelbereich schonend von Hand lockern.</p> <p>Abrechnung: nach Fläche (<math>\text{m}^2</math>).</p>	100	$\text{m}^2$	.....	.....
1.2.4	<p>Betonfundamente abbrechen</p> <p>Fundamente aus unbewehrtem Beton bis zu einer Einzelgröße von <math>0,1 \text{ m}^3</math>, abbrechen, aus dem Boden ausheben und fachgerecht entsorgen.</p> <p>Einschließlich Verladen, Abtransport und anfallender Deponiegebühren.</p>				

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Entstandene Löcher sind für die Verkehrssicherheit zu sichern.				
		2,5 m³		.....	.....
1.2.5	Betonfundamente > 0,1 m³-1 m³ abbrechen Punkt- oder Streifenfundamente aus unbewehrtem Beton über 0,1 m³ bis 1 m³ Einzelvolumen abbrechen, ausheben und fachgerecht entsorgen. Inkl. Verladen, Abtransport und Deponiegebühren.				
		1 m³		.....	.....
1.2.6	Betonfundamente abbrechen Fundamente aus bewehrtem Beton bis zu einer Einzelgröße von 0,1 m³, abbre- chen, aus dem Boden ausheben und fachgerecht entsorgen. einschließlich Trennen und Entsorgen der Stahleinlagen.  Einschließlich Verladen, Abtransport und anfallender Deponiegebühren. Ent- standene Löcher sind für die Verkehrssicherheit zu sichern.				
		2 m³		.....	.....
1.2.7	Stubben fräsen Stubben ca. 20 cm unterhalb vom Bodenniveau ausfräsen. Fräsgut abfahren und entsorgen.				
		50 cm		.....	.....
1.2.8	Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Kunststoff, Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Kunststoff, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren,  Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten.  Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.				
		0,5 m³		.....	.....
1.2.9	Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Holz, Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Holz, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.				
		1 m³		.....	.....
1.2.10	Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Metall, Baustellenabfälle aufnehmen / entsorgen, Metall, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.				
		1 m³		.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
1.2.11	Organisches Material aufnehmen / entsorgen, Organisches Material aufnehmen / entsorgen, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.	2	m³	.....	.....
<b>1.2 Baufeld freimachen</b> .....					
<b>1.3</b>	<b>Qualitätssicherung / Bestandspläne</b>				
1.3.1	Absteckung Vollständige Absteckung nach Lage und Höhe der hier ausgeschriebenen Bauleistungen in Bezug auf das amtliche Lage- (UTM/ ETRS 89) und Höhenfestpunktfeld durch geeignete Mittel wie Totalstation oder GNSS-Empfänger.  Diese Position wird anteilig, im Verhältnis zum insgesamt erreichten Baufortschritt, vergütet.		psch	.....	
1.3.2	Bestands-/Abrechnungspläne herstellen Herstellung von Bestands-/ Abrechnungsplänen für die vollständig erstellte Bau- leistung. Hierzu sind tachymetrische Geländeaufnahmen vor, während und nach den Bauarbeiten durchzuführen, die auch Grundlage für die Massenermittlungen sind. Die Pläne müssen die nach Maßgabe des AG und AN notwendigen Maß- angaben (Flächen, Längen, Höhen) enthalten. Vor Endausfertigung sind dem AG Vorabzüge zur Prüfung zu übergeben. Die komplette Planbearbeitung hat digital mittels CAD zu erfolgen. Es ist ein Ab- rechnungsplan so wie ein Bestandsplan zu erstellen. Das Planwerk ist in Anleh- nung an die DIN 2425 (oder gleichwertig), Teil 4 (aktuelle Fassung) auszuarbei- ten. Die digitale Plangrundlage - DXF oder ALK-File - stellt der AG kostenfrei zur Verfügung soweit im Leistungsverzeichnis keine Position zur Erbringung dieser Leistung enthalten ist. Bestands- und Abrechnungspläne sind jeweils zweifach als Papierabzüge und einfach als DXF-File auf CD-ROM zu liefern. Die Daten des DXF-Files sind un- ter Beachtung der Ebenen-/Layer-Struktur des Auftraggebers auszufertigen.		psch	.....	
1.3.3	Dokumentation Dokumentation sämtlicher in Zusammenhang mit der eigenen Leistung für das Bauvorhaben relevanten Unterlagen in 3-facher Papieraufbereitung und 1-fach digital auf Datenträger zur Übergabe an das mit der Objektüberwachung beauftragte Architektur-/Ingenieurbüro.  Übergabe spätestens 2 Wochen vor Abnahme der Leistung.  Erforderliche Abrechnungspläne für die Schlussrechnung sind nicht Gegenstand der Dokumentation, sämtliche Unterlagen haben dem tatsächlichen Ausführungsstand zu entsprechen.  Sollten sich ab Planfreigabe Änderungen ergeben haben, so sind diese in den Dokumentationsplänen nachzuführen.				
Übertrag: .....					

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

Übertrag: .....

Die Unterlagen sind sortiert und mit Inhaltsverzeichnis in 3 separaten Ordnern (einheitliche Farbe) zu übergeben.

Die Dokumentation muss, sofern für die Erbringung der Leistung angefallen, folgende Unterlagen beinhalten:

- Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärungen /Errichterbescheinigung
- Fachbauleitererklärung
- Nachunternehmerliste mit Telefonnr und Ansprechpartner
- freigegebene Gefällepläne
- Grundlagen und Beschreibung der Konstruktionen mit Angaben zu Hersteller / Produktunterlagen mit Auflistung der eingebauten Materialien und Anschriften der Hersteller, mit Datenblättern Prospekten, Beschreibung der Materialbearbeitung und Angaben über die Nachlieferung des verwendeten Materials, Fabrikatsnachweise, Produktbeschreibungen und (technische) Datenblätter sämtlicher für die Erbringung der Leistung eingebauter Baustoffe, Bauelemente und Systeme, Allgemein bauaufsichtliche Zulassungen, Bescheinigungen und Nachweise, Konformitätsbescheinigungen, Einzelzulassungen gutachterliche Stellungnahmen sämtlicher für die Erbringung der Leistung eingebauten Baustoffe, Bauelemente und Systeme, Bestätigung der gesundheitl. Unbedenklichkeit aller eingeb. Materialien, Protokolle der Abnahme- und Verfahrensprüfungen

psch .....

### 1.3 Qualitätssicherung / Bestandspläne .....

#### 1.4 Suchgräben, Versorgungsleitungen

- 1.4.1 Suchgraben, Tiefe bis 1,25 m  
Boden für Suchgraben unter Beachtung der DIN 4124 (oder gleichwertig), ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Wasserhaltung, soweit erforderlich, wird nicht gesondert berechnet.  
Boden des Homogenbereichs B1/B2, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300.  
Abrechnungsbreite = 0,50 m.  
Grabentiefe bis 1,25 m.  
Straßenaufbruch wird gesondert berechnet. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.  
Die Grabentiefe wird gerechnet ab Gelände- oder Straßenoberfläche. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmer sind zu beachten.

Auch auf Böschungsflächen bis 1:2

2 m³ .....

- 1.4.2 Wie Position 1.4.1, jedoch  
Suchgraben, Tiefe bis >1,25 - 1,75  
Grabentiefe bis > 1,25 - 1,75 m,

Auch auf Böschungsflächen bis 1:2

1 m³ .....

- 1.4.3 Kreuzende Versorgungsleitungen sichern bis 150 mm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	Kreuzende Kabel- und Versorgungsleitungen freilegen, aufhängen und sichern. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub, bei der Rohrverlegung, usw., des Hauptkanales, abgegolten. Durchmesser der zu sichernden Leitung außen bis 150 mm. Kreuzungswinkel über 25 bis 100 gon.				
	Erforderliche Handschachtungsarbeiten werden über gesonderte Position abgerechnet.				
		2	St	.....	.....
1.4.4	Kreuzende Versorgungsleitungen sichern > 150 mm Kreuzende Kabel- und Versorgungsleitungen sichern, Leitungsdurchmesser außen > 150 bis 300 mm.	2	St	.....	.....
1.4.5	Versorgungsleitungen sichern, längs Kabel- und Versorgungsleitungen freilegen, aufhängen und sichern. Durchmesser außen bis 150 mm.	5	m	.....	.....
1.4.6	Versorgungstrasse sichern, 0,6 m breit Kreuzung von Versorgungstrassen innerhalb der Baugruben freilegen, aufhängen und sichern. Leitungstrasse mit bis zu 6 Versorgungsleitungen mit einer Trassenbreite bis zu 0,6 m. Die kreuzenden Kabel- und Versorgungsleitungen freilegen, aufhängen und sichern. Durchmesser der zu sichernden Leitung außen bis 150 mm.				
	Erforderliche Handschachtungsarbeiten werden über gesonderte Position abgerechnet.				
		1	St	.....	.....
1.4.7	Versorgungstrasse sichern, 1,5 m breit Kreuzung von Versorgungstrassen innerhalb der Baugruben freilegen, aufhängen und sichern. Leitungstrasse mit bis zu 6 Versorgungsleitungen mit einer Trassenbreite bis zu 1,5 m. Durchmesser der zu sichernden Leitung außen bis 150 mm.				
	Erforderliche Handschachtungsarbeiten werden über gesonderte Position abgerechnet.				
		1	St	.....	.....
1.4.8	Wie Position 1.4.1, jedoch Zulage für Freilegen und Sichern (Handschachtung) Zulage zu den Positionen für das Freilegen und Sichern von Versorgungsleitungen.				
	Freilegen und Sichern der beim Bodenaushub vorgefundenen, kreuzenden, schräg oder längs zur Baugrube/Baufeld verlaufenden Versorgungsleitungen.				
	Versorgungsleitungen: - Kabel und Rohre aus verschiedenen Materialien - unter Druck stehend - unter Spannung stehend - Durchmesser bis 200 mm Aushubtiefe bis 1,00 m unter Gradientenhöhe der Verkehrsfläche.				
	Leitungen und Kabel vorsichtig durch Handschachtung gemäß Kabelschutzanweisung aufsuchen, Kabelschutz aus unterschiedlichem Material aufnehmen und zwischenlagern, Leitung ringsum freilegen, aufhängen,				
	Übertrag: .....				

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

Übertrag: .....

abstützen oder umlegen, für die Dauer der Bauarbeiten, auch in Einzelabschnitten.

Wenn mit Abweichungen der Leitungen von der bezeichneten Leitungstrasse gerechnet werden muss, gelten die gleichen Vorsichtsmaßnahmen auch neben der vermuteten Leitungstrasse.

Mit Abschluss der Arbeiten sind die Versorgungsleitungen wieder fachgerecht im Leitungsgraben zu verlegen, abzusanden (Kabelsand 0/2 bis 0/4) und mit Kabelschutz und Trassenwarnbändern abzudecken.

Der AN haftet auch nach Verfüllung und Verdichtung für einen ordnungsgemäßen Zustand, auch dann, wenn Schäden erst nach Beendigung der Arbeiten auftreten.

Für die Abrechnung der Leistungen sind die Leitungskreuzungen nach Lage, Anzahl sowie mit Angabe der Art der Leitungen und Kabel und Bezeichnungen des jeweiligen VU in Aufmaßskizzen nachzuweisen sowie fotografisch zu dokumentieren.

Diese Nachweise sind der Bauleitung umgehend zur Anerkennung vorzulegen. Die Bauleitung behält sich vor, eine Bestätigung der Erfordernisse der Leistung seitens des zuständigen VU zu verlangen.

Mehrere nebeneinander liegende Versorgungsleitungen, auch unterschiedlicher Transportmedien, bis 3 Stück innerhalb eines Streifens von 0,50 m lichter Breite sowie gebündelte Leitungen oder mehrere Leitungen in Formsteinen werden als eine Leitung abgerechnet.

In den Einheitspreis sind alle vorstehend beschriebenen Arbeiten sowie sonstigen Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten, z.B. solche wie Hand-schachtung, Verzögerungen und Sicherungsmaßnahmen, einzurechnen.

5 m ..... ..

**1.4 Suchgräben, Versorgungsleitungen** .....

**1 Allgemeine Leistungen** .....

## 2 **BEREICH: JAHNWIESE**

### 2.1 **Erdarbeiten**

Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN  
Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN18300,  
DIN18305, DIN18315, DIN18316.

Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes  
Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der  
Bauleitung abgenommen werden muss.

Das Lösen und der Einbau der nachstehend beschriebenen  
Bodenmengen erfolgt auf ebenerdigem Gelände.

Die Sorgfältige Trennung von Boden und Oberboden ist sicherzustellen.

Der zusätzliche Aufwand für die exakte Trennung der Böden ist einzurechnen.

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

Hinweis:

Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Hinweis zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Seit August 2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Teil der Mantelverordnung (MantelV) in Kraft. Darin werden umwelttechnische Anforderungen an die Verwendung von sowie den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken geregelt. Sie ersetzt die LAGA M20.

Die EBV ordnet ähnlich wie die LAGA M20 den Boden in Abhängigkeit von den Schadstoffgehalten festgelegten Materialklassen zu.

Die Obergrenzen der Materialklassen BM-0 und BM-0\* kennzeichnen analog zu den Obergrenzen der Einbauklassen Z 0 und Z 0\* der LAGA M20 naturnahe Verhältnisse ohne wesentliche anthropogene Beeinflussung (bis maximal 10% Fremdanteilen) und ermöglichen einen Wiedereinbau in zukünftig unversiegelten Bereichen.

Die Materialklassen BM-F0\*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3 beinhalten Bodenaushub mit bis zu 50 % Fremdanteilen. BM-F0\*, BM-F1 und BM-F2-Materialien können, analog zu den Einbauklassen Z 1.1 und Z 1.2 unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen eingebaut werden. Für BM-F3-Materialien ist ein Wiedereinbau nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich. Bei Überschreitung der BM-F3-Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Für andere mineralische Materialien wie z.B. RC-Materialien, Schlacken oder Gleisschotter wurden für definierte Einbauweisen spezifische Materialwerte abgeleitet. Diese gehen von sortenreinen Ersatzbaustoffen aus. Zum Beispiel gelten bei RC-Materialien die Materialwerte RC-1 bis RC-3. Auch bei Überschreitung der RC-3 -Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Die EBV gilt nicht für BM mit > 50% mineralischer Fremd Beimengungen. Gemäß KrW/AbfG ist vorrangig eine Verwertung anzustreben. Daher sollte BM mit > 50% Fremd Beimengungen orientierend im Hinblick auf RC-Baustoffe (Material- und Überwachungswerte) untersucht werden. Die Materialien sind in Abhängigkeit von der stofflichen Zusammensetzung und den Ergebnissen der chemischen Analysen in einer zugelassenen Anlage aufzubereiten.

Bodenaushub im Bereich von Baumwurzeln

Bodenaushub im Bereich von bestehenden Baumscheiben ist in Handschachtung durchzuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich der vorh. Bäume, Ausführung in wurzelschonender Handarbeit.				
	Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit $d > 2$ cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1 m aufnehmen und fachgerecht entsorgen.				
	Bodenaushub im Kronenbereich in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung mittels Saugbagger. Das Bauverfahren ist vor Ausführung der Leistung mit der Örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.				
2.1.1	Grasnarbe bis 10 cm entfernen Grasnarbe bis 10 cm entfernen vorhandene Grasnarbe lösen, laden und entsorgen. Stärke: bis 10 cm Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen (z.B. im Wurzelbereich der Bestandsbäume) sind von Hand abzuschieben. Abrechnung nach Flächenaufmaß.	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.2	Bodenabtrag zur Wiederverwendung auf Miete setzen Boden lösen, fördern und zur Wiederverwendung lagern, Abtrag in Teilbereichen, mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht, profilgerecht lösen, Planum herstellen, Ausführung in Teilbereichen, der anfallende Aushub ist nach Anweisung des AG /Gutachters zur Beprobung/Wiederverwendung seitlich zu lagern auf Miete. Mietenhöhe bis 120 cm, Transport innerhalb der Baustelle bis max. 1000 m Abtragstiefe 40 bis 125 cm.				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	10	m <sup>3</sup>	.....	.....
2.1.3	Boden lösen, seitlich lagern, Zulage Handschachtung Leistung wie in der Vorposition in vollem Wortlaut beschrieben, Boden jedoch im Bereich von Baumwurzeln der vorh. Bäume, Hindernissen oder ähnlichen Lagen in wurzelschonender Handschachtung lösen und seitlich auf Miete lagern. Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit $d > 2$ cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1,25 m aufnehmen fördern und auf Miete lagern.				
	Leistung nach Aufforderung durch die Bauüberwachung <u>als Zulage zu Vorposition.</u>				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	1	m <sup>3</sup>	.....	.....
2.1.4	Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1 Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1, sowie DIN 18915 (oder gleichwertig), Abschnitt 5, liefern und auf den zukünftigen Vegetationsflächen andecken. Die chemische Qualität des Oberbodens muss die Vorsorgewerte der Bundesschutzverordnung (BBodSchV, Anhang 2, Abschnitt 4.1 und 4.2 unter Berücksichtigung von Abs. 4.3) erfüllen. Andeckstärke: bis 30 cm In Pflanzflächen mit vorh. Bäumen Andeckung nur partiell, Wurzelhorizonte				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nicht verändern! Inkl. Böschungsflächen bis 1:3. Zulässige Bodenunebenheit bei der Andeckung: +/- 3 cm. Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen sind von Hand anzudecken. Der Boden ist entsprechend den Höhenverhältnissen auszuplanieren. Das anzuliefernde Material muss frei von Wurzelunkräutern und sonstigen Fremdstoffen sein. Ggf. anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln, abzufahren und zu entsorgen. Abrechnung nach Flächenaufmaß.				
		10	m³	.....	.....
2.1.5	Vegetationsfläche (d=60cm) herstellen Vegetationsfläche (d=60cm) herstellen Rekultivierungsfähiger Boden (EBV BM-0) zur Herstellung eines tiefgründigen Wurzelraums unterhalb der Oberbodenschicht, liefern. Einbau gemäß DIN18915 (oder gleichwertig) in mitteldichter Lagerung unter Vermeidung von Bodenschadverdichtungen. Eine Tiefenlockerung mit geeignetem Gerät hat zwischen dem anstehenden Boden und der ersten Auftragsschicht zu erfolgen. Auftragsstärke ca. bis 60 cm. Neigung der Flächen: eben Qualität: Materialklasse BM-0 gemäß EBV sowie unbelastet nach BBodSchV. Boden gesiebt auf 0/50 mm, frei von Wurzelunkräutern und störenden Fremdstoffen. Gütenachweis/Lieferschein ist vor Einbau vorzulegen. Abrechnung im eingebauten Zustand.				
		10	m³	.....	.....
<b>2.1 Erdarbeiten</b> .....					
<b>2.2</b>	<b>Begrünungsarbeiten</b>				
2.2.1	Vegetationsflächen fräsen Gesamte Vegetationsflächen fräsen. Die Rasen- und Pflanzflächen ca. 10 cm tief sorgfältig durchfräsen. Einschl. der Böschungsflächen (bis 1:3), hier Lockerung ggf. von Hand (Krall). Anfallende Steine ab 5 cm D., Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zur Verfügung des AN abzufahren.				
		25	m²	.....	.....
2.2.2	Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, eben Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, in ebenen bis schwach geneigten Flächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm unter Belagoberfläche. Steine, Fremdkörper, Wildwuchs und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe zur Entsorgung laden. Homogenbereich B2 nach 18300:2015,				

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

(Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung)  
Abrechnung in der Abwicklung.

25 m²

.....

Der Auftraggeber behält sich vor, die Pflanzen der  
Der Auftraggeber behält sich vor, die Pflanzen der  
Pflanzung selbst auszulegen. Eventuell notwendige  
Standortkorrekturen berechtigen nicht zu  
Mehrforderungen. Darüber hinaus gilt der Pflanzplan mit  
seinen Angaben.

Die Sicherung der Pflanzen gegen Wildverbiss ist  
Die Sicherung der Pflanzen gegen Wildverbiss ist  
Nebenleistung des Unternehmers, schränkt nicht die  
Gewährleistung ein und wird nicht gesondert vergütet,  
soweit Schutzmaßnahmen nicht separat aufgeführt sind.

Solitärgehölze Jahnwiese  
Solitärgehölze - Jahnwiese  
Die nachfolgend aufgeführten Solitärgehölze (Hochstamm)  
gemäß DIN 18.916 Abs. 2 (oder gleichwertig) frei Baustelle liefern, ggf.  
fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916 (oder gleichwertig) und den  
Empfehlungen  
für Baumpflanzungen der Forschungsgesellschaft für  
Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. zu pflanzen.  
Pflanzen sind so zu transportieren und zu lagern, dass eine  
Beschädigung, z.B. durch Austrocknung, Frost oder unsachgemäßes  
Laden, vermieden wird. Der Transport der Bäume hat  
zwingend mit geeignetem und baumschonendem Hebwerkzeug,  
wie einem Ballenhaken zu erfolgen. Das Verfahren der  
Bäume mittels Rundschnur, die um den Stamm gelegt wird ist  
untersagt! Ballen und Container müssen beim Pflanzen ausreichend  
feucht sein. Der Zustand und die Qualität der Bäume sind  
bei Anlieferung durch den AN zu dokumentieren. Die Qualitätskontrolle  
muss zwingend unter Beteiligung des AG erfolgen.  
Alle Bäume müssen zwingend einen Pflanzschnitt erhalten. Dabei wird die Krone  
um etwa ein Drittel zurückgeschnitten. Der  
Leittrieb darf in keinem Fall eingekürzt werden. Insbesondere ist  
darauf zu achten, dass die Terminale freigestellt, Konkurrenztriebe  
und Zwiesel entfernt und Seitenäste eingekürzt werden.  
Das Pflanzlochgröße soll das Maß 1,00 m Breite x 1,00 m Längex 0,60 m Tiefe  
nicht unterschreiten. Beim Aushub des Bodens ist darauf zu achten, dass der  
Oberboden (30 cm) getrennt vom Unterbodengelagert wird.  
Der Oberboden wird vor Wiedereinbau mit organischem  
NPK-Dünger (Abrechnung über gesonderte Pos.) je Baum gedüngt, lagenweise  
eingebaut und trittfest verdichtet, sodass keine Hohlräume zwischen  
Pflanzballen und anstehendem Boden entstehen.  
Bei Ballenware ist das Ballentuch und der Draht auf der Oberseite  
des Ballens nach Positionierung des Baumes im Pflanzloch zu  
öffnen und um etwa ein Drittel der Ballenhöhe herunterzubiegen  
bzw. zu ziehen. Beschädigte Wurzelteile sind sauber nachzuschneiden.  
Der Baum darf keinesfalls zu tief gepflanzt werden. Der Wurzelhals muss  
deutlich oberhalb der Geländeoberfläche liegen. Spätere Bodensetzungen sind  
zu berücksichtigen. Der Unterboden ist lagenweise einzubauen und trittfest zu  
verdichten.  
Nach erfolgter Pflanzung muss der Baum zwingend mit mindestens 100 Liter  
Wasser angewässert werden. (Abrechnung über gesonderte Pos.)

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
2.2.3	Platanus x acerifolia Platanus x acerifolia, Platane, Hochstamm, mit durchgehendem Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	5	St	.....	.....
2.2.4	Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärbäume und Großsträucher Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärbäume und Großsträucher Dreibock aus Baumpfählen, weißgeschält, für die Bäume liefern, einschlagen und die Bäume fachgerecht anbinden. Pfähle mit Halbrundlatten verbinden. Pfahllänge: 3,50 m, gefast und gespitzt Zopfstärke: 8/10 cm Bindematerial: Bindegurt, Baumbinder, Baumgurt aus EPDM-Gummi Abrechnung je St. Dreibock.	5	St	.....	.....
2.2.5	Stammschutzfarbe für Bäume Stammschutzfarbe für Bäume gegen thermische Rindenschäden. Inkl. Voranstrich, Vorreinigung mit Schleifvlies (mitgeliefert). Mengenangaben: Voranstrich 70g/Stamm (StU. 16-18, Streichhöhe 2,0 m) Hauptanstrich: 350 g/Stamm. Auftragen nach Herstellervorschrift.  Produkt: '.....'  Hersteller: '.....'	5	St	.....	.....
2.2.6	Bewässerungseinrichtung (Giesrand) Bewässerungseinrichtung (Giesrand) liefern und fachgerecht herstellen. Material: PE-HD-Bahnen, 3 mm stark; Höhe 30 cm, Länge ca. 3,00 m; Farbe: grün; in offener Pflanzgrube ringförmig fachgerecht einbauen. Einbindetiefe ca. 10 cm. Stöße überlappt an Baumpfahl mit 3 St. Schrauben und Unterlegscheibe fixieren.	5	St	.....	.....
2.2.7	Wildverbisschutz aus Verbissmanschetten Wildverbisschutz aus Verbissmanschetten Bäume mit Wildverbissmanschetten fachgerecht schützen. Verrottbare Spiralen, PVC- und schwermetallfrei mind. 0,8 m lang, Durchmesser nach Stammstärke der Bäume.	5	St	.....	.....
	Einsaaten (Gebietseigene Herkunft) 1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)  Sämtliche <b>Einsaaten</b> in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Regiosaatgut zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus der <b>Ursprungs- /Herkunftsregion 2 "Westdeutsches Tiefland"</b> zu verwenden. 2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	Zertifikate (z.B. VWW-Regiosaat®) nachzuweisen. Sollten einzelne Saatgutmischungen in der Ursprungs-/Herkunftsregion 2 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.				
	TF_A_4 Regio-Saatgut-Mischung (Rasenfläche)				
	TF_A_4.3 Baumscheiben Jahnwiese				
2.2.8	<p>Ansaat Regiomischung (Rasenfläche Baumscheiben)</p> <p>Ansaat von Regiomischung, im Bereich Baumscheiben aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2, Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplaniertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von Wildformen.</p> <p>Herkunftsnachweis ist zu liefern.</p> <p>Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %, Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %, Ansaatmenge 8-10 g/m2, bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe, wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.</p> <p>Ausführung gemäß Ansaatliste auf Teilfläche: TF_A_4.3</p> <p>Gräser: 2,00 %Agrostis capillaris 3,50 %Alopecurus pratensis 3,00 %Arrhenatherum elatius 22,50 %Bromus hordeaceus 35,00 %Festuca filiformis 32,50 %Festuca rubra rubra 1,50 %Phleum pratense</p> <p>Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauleitung.</p> <p>Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.</p> <p>Hersteller: '.....'</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Saatgutmischung: '.....'	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
	Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege				
	Die nachfolgend beschriebenen Leistungen der Fertigstellungspflege umfassen alle zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlichen Leistungen.				
2.2.9	Fertigstellungspflege für den angesäten Rasen Fertigstellungspflege für den angesäten Rasen Fertigstellungspflege für den in den Vorpositionen angesäten Rasen entsprechend DIN 18917, Abs. 6, (oder gleichwertig) vom Tage der Einsaat bis zum Tage der Abnahmedurchführen. Der abnahmefähige Zustand muss den Anforderungen der DIN 18917 (oder gleichwertig) entsprechen. Leistungsumfang: - Regelmäßige Kontrolle der Flächen - Nachsäen eventueller Kahlstellen - Lockerung von Verschlämmungen (bei Bedarf) - Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs, soweit nicht durch gesonderte Leistungen erfasst. Hinweis: Mäharbeiten sind in gesonderter Position ausgeschrieben. Abrechnung: Abrechnung nach m <sup>2</sup> . Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
2.2.10	Landschaftsrassen mähen Mähen des in den Vorpositionen angesäten Landschaftsrassens im Rahmen der Fertigstellungspflege. Ausführung: Regelmäßiger Rasenschnitt während der Vegetationsperiode entsprechend der Aufwuchsentwicklung. Häufigkeit: 1-mal pro Monat während der Vegetationsperiode, abhängig von Witterung und Wachstum. Schnitthöhe: 4-5 cm über Gelände. Bei der Ausführung ist auf innerhalb der Flächen vorhandene Gehölze und sonstige Pflanzungen Rücksicht zu nehmen. Beschädigungen sind auszuschließen. Erforderliche Nacharbeiten (z. B. Freischneiden im Bereich von Pflanzungen) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Schnittgut: Schnittgut ist aufzunehmen und von der Fläche zu entfernen. Abrechnung: Abrechnung nach Flächenaufmaß (m <sup>2</sup> ) je tatsächlich ausgeführtem Mähgang. Die Mähgänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.  Fläche: 25 m <sup>2</sup>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	25 m <sup>2</sup> × 4 Bewässerungsgänge = 100 m <sup>2</sup> Mäheinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m <sup>2</sup> Rasenfläche mähen.	100 m <sup>2</sup>		.....	.....
2.2.11	<p>Fertigstellungspflege für die Solitäräume nach DIN</p> <p>Fertigstellungspflege für die Solitäräume nach DIN 18.916 (oder gleichwertig).</p> <p>Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Solitäräume gut eingewachsen und vital sein müssen.</p> <p>Es sind mindestens 5 Pflegegänge durchzuführen.</p> <p>(Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich durchgeführte Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG vorher anzumelden).</p> <p>1. Entfernen und Abfahren von Unkraut aus der Baumscheibe und angrenzenden Flächen, anschließendes Glätten der Fläche.</p> <p>2. Falls erforderlich, Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.</p> <p>3. Überprüfung der Verankerungen und ggf. Nachjustierung.</p> <p>Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.</p> <p>5 St. × 5 Pflegegänge = 25 St. Pflegeeinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum pflegen.</p>	25 St		.....	.....
2.2.12	<p>Bewässerungsgänge - Bäume</p> <p>Bewässerungsgänge - Bäume</p> <p>Bewässerungsgänge für die Einzeläume im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Jeder Baum ist bei jedem Gang durchdringend mit 100 Litern Wasser zu versorgen.</p> <p>Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>5 Bäume, jeweils mit 100 Litern/Baum pro Gang.</p> <p>5 St. × 10 Bewässerungsgänge = 50 St. Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum bewässern.</p>	50 St		.....	.....
2.2.13	<p>Bewässerungsgänge - Landschaftsrassen</p> <p>Bewässerungsgänge - Landschaftsrassen</p> <p>Bewässerungsgänge für die in der Vorposition beschriebene Landschaftsrassenfläche im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Die Rasenfläche ist bei jedem Bewässerungsgang gleichmäßig und durchdringend zu bewässern.</p> <p>Wassermenge:</p> <p>Je Bewässerungsgang sind 10-15 Liter Wasser pro m<sup>2</sup> gleichmäßig auf die gesamte Fläche aufzubringen.</p> <p>Die Bewässerung erfolgt mittels geeigneter Beregnungsgeräte (z. B. Sprenger/Regner). Die Regner sind entsprechend der Flächengröße mehrfach umzusetzen, um eine vollständige und gleichmäßige Benetzung sicherzustellen.</p> <p>Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>Fläche: 25 m<sup>2</sup></p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

25 m<sup>2</sup> × 6 Bewässerungsgänge = 150 m<sup>2</sup> Bewässerungseinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m<sup>2</sup> Rasenfläche bewässern.

150 m<sup>2</sup> ..... ..

**2.2 Begrünungsarbeiten** .....

**2 Jahnwiese** .....

### 3 BEREICH: GRÜNE RUNDE

#### 3.1 Abbrucharbeiten

Vorwort zu Abbruch und Entsorgung

Sämtliche Materialien gehen in Besitz des AN über und sind entsprechend gültiger Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen (verwerten / beseitigen).

Alle Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Stadt Oberhausen und Übereinstimmung der dortigen Abfallsatzung durchzuführen.

Deponie- und Entsorgungsnachweise zzgl. der Wiegescheine sind dem AG vorzulegen.

Auf den Wiegekarten sind die amtl. Kennzeichen der LKWs mit Datumsangabe zu verzeichnen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf Basis vorgelegter Entsorgungsnachweise (Begleitscheine) bzw. Lieferscheinen und dazugehöriger Wiegebelege im Original. Vergütet werden Netto-Tonnagen.

In die Einheitspreise sind sämtliche Nebenkosten, Gebühren und die Transportkosten mit einzurechnen. Bei Abfällen, die nicht in Containern zwischengelagert worden sind, ist das Laden und die LKW-Gestellung (ebenfalls incl. Transport) mit einzurechnen.

Die vom Auftragnehmer auszuführenden und, sofern nicht anders vermerkt, in die Einheitspreise einzukalkulierenden Arbeiten für die Entsorgung bestehen aus:

Gestellung von Containern und Sammelbehältern zur Aufnahme der beschriebenen

Materialien bzw. direkte Abfuhr der Materialien. Transportgerechtes Zerkleinern bzw. Ablängen des Materials und Beladen der Container, Sammelbehälter bzw. der Transportfahrzeuge.

Aufnehmen der Container und Sammelbehälter, Sichern der Ladung, Transport (inklusive Transportgenehmigung, falls erforderlich) zum Ort der Verwertung/Beseitigung.

Erstellung und Beauftragung aller erforderlichen Genehmigungen und Begleitscheinverfahren

mit Angabe der Dauer für die Genehmigungen.

Rechtskräftige Nachweise über die ordnungsgemäße Verwertung bzw.

Beseitigung

der angenommenen Reststoffe.

Hinweis:

Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Dieses Verfahren gilt insbesondere für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bituminösen Straßenaufbruch,</li> <li>- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,</li> <li>- abgebrochene Abwasseranlagen</li> </ul> <p>Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen nach Aufmaß im Abtrags- und/oder Auftragsprofil abgerechnet.</p> <p>Andere Abrechnung nur nach besonderer Genehmigung durch den AG.</p> <p>Für die im Rahmen der Vorarbeiten erforderlichen Erdarbeiten gelten DIN 18299 und 18300.</p> <p>Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.</p>				
3.1.1	<p>Fundamentreste aufnehmen / entsorgen</p> <p>Fundamentreste bis 0,5 m³, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.</p>	5	m³	.....	.....
3.1.2	<p>Randeinfassung aus Betonpflasterstein aufnehmen</p> <p>Randeinfassungen aus Betonpflasterstein aufnehmen, einschl. Rückenstützen und Fundament (bis 20 cm) und fachgerecht entsorgen.</p> <p>Betonsteine: ca. L: 10-30 cm, H: bis 15 cm hoch und B: bis 30 cm.</p> <p>Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.</p>	285	m	.....	.....
3.1.3	<p>Abbruch Einfassung Betonsteinpflaster, lagern</p> <p>Wegeeinfassung aus Betonsteinpflaster aufnehmen, Pflasterzeile aus Betonsteinpflaster 10/20 cm</p> <p>Verlegebreite 20 cm,</p> <p>in Beton versetzt mit Rückenstütze</p> <p>Stärke über 6 bis 10 cm,</p> <p>Dicke des Unterbetons: Bis 30 cm.</p> <p>Pflastersteine laden und zur Wiederverwendung auf Paletten aufschichten und seitlich lagern,</p> <p>Das verdrängte Material ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten.</p> <p>Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen</p> <p>Abrechnung gem. örtlichem Aufmaß.</p>	25	m	.....	.....
3.1.4	<p>Kantenstein aufnehmen</p> <p>Randeinfassung aus Kantensteinen aufnehmen, aus Beton 8/20/100 bis 8/25/100, in Beton versetzt mit Rückenstütze als Tiefbord, Stärke 8 cm</p> <p>Dicke des Unterbetons: Bis 30 cm.</p> <p>Das verdrängte Material ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten.</p> <p>Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Leistung in Teilabschnitten im Baubereich.  
Abrechnung gem. örtlichem Aufmaß

45 m

3.1.5

Wassergeb. Wegedecke profilgerecht aufnehmen, lagern  
Ungebundene Trag-/ Deckschicht  
aus wassergebundener Wegedecke bestehender Wegeflächen  
mit diversen Beimengungen aus Boden, Gesteinsschotter,  
Einstufung in RC-1  
profilgerecht lösen, laden, fördern und an ausgewiesener Stelle südlich des  
Ruhrparkteiches zur Wiederverwendung auf Mieten lagern,  
Abtrag in Teilbereichen, mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät,  
Abtragstiefe 5 bis 10 cm,

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

LB Rundweg Grüne Runde

5100 m²

### 3.1 Abbrucharbeiten

3.2

### Erdarbeiten

Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN  
Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN18300,  
DIN18305, DIN18315, DIN18316  
Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte  
technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes  
Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der  
Bauleitung abgenommen werden muss.

Das Lösen und der Einbau der nachstehend beschriebenen  
Bodenmengen erfolgt auf ebenerdigem Gelände.

Die Sorgfältige Trennung von Boden und Oberboden ist sicherzustellen.

Der zusätzliche Aufwand für die exakte Trennung der Böden ist einzurechnen.

Hinweis:

Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für  
SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden,  
bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu  
lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen  
Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der  
bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der  
Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Hinweis zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV)



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

Seit August 2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Teil der Mantelverordnung (MantelV) in Kraft. Darin werden umwelttechnische Anforderungen an die Verwendung von sowie den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken geregelt. Sie ersetzt die LAGA M20.

Die EBV ordnet ähnlich wie die LAGA M20 den Boden in Abhängigkeit von den Schadstoffgehalten festgelegten Materialklassen zu.

Die Obergrenzen der Materialklassen BM-0 und BM-0\* kennzeichnen analog zu den Obergrenzen der Einbauklassen Z 0 und Z 0\* der LAGA M20 naturnahe Verhältnisse ohne wesentliche anthropogene Beeinflussung (bis maximal 10% Fremdanteilen) und ermöglichen einen Wiedereinbau in zukünftig unversiegelten Bereichen.

Die Materialklassen BM-F0\*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3 beinhalten Bodenaushub mit bis zu 50 % Fremdanteilen. BM-F0\*, BM-F1 und BM-F2-Materialien können, analog zu den Einbauklassen Z 1.1 und Z 1.2 unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen eingebaut werden. Für BM-F3-Materialien ist ein Wiedereinbau nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich. Bei Überschreitung der BM-F3-Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Für andere mineralische Materialien wie z.B. RC-Materialien, Schlacken oder Gleisschotter wurden für definierte Einbauweisen spezifische Materialwerte abgeleitet. Diese gehen von sortenreinen Ersatzbaustoffen aus. Zum Beispiel gelten bei RC-Materialien die Materialwerte RC-1 bis RC-3. Auch bei Überschreitung der RC-3 -Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Die EBV gilt nicht für BM mit > 50% mineralischer Fremd Beimengungen. Gemäß KrW/AbfG ist vorrangig eine Verwertung anzustreben. Daher sollte BM mit > 50% Fremd Beimengungen orientierend im Hinblick auf RC-Baustoffe (Material- und Überwachungswerte) untersucht werden. Die Materialien sind in Abhängigkeit von der stofflichen Zusammensetzung und den Ergebnissen der chemischen Analysen in einer zugelassenen Anlage aufzubereiten.

Bodenaushub im Bereich von Baumwurzeln  
Bodenaushub im Bereich von bestehenden Baumscheiben ist in Handschachtung durchzuführen.  
Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich der vorh. Bäume, Ausführung inwurzelschonender Handarbeit.

Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit d > 2 cm beschädigt werden. Den Bodensorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1 m aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Bodenaushub im Kronenbereich in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung mittels Saugbagger. Das Bauverfahren ist vor Ausführung der Leistung mit der Örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

3.2.1

Grasnarbe bis 10 cm entfernen  
Grasnarbe bis 10 cm entfernen  
vorhandene Grasnarbe lösen, laden und entsorgen. Stärke: bis 10 cm.  
Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen (z.B. im Wurzelbereich der Bestandsbäume) sind von Hand abzuschieben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung nach Flächenaufmaß.	1100	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.2.2	<p>Vorhandenen Oberboden von den Vegetationsflächen abschieben und seitlich lagern</p> <p>Vorhandenen Oberboden von den vorhandene Pflanz- und Rasenflächen abschieben und aufmieten.</p> <p>Abtragsstärke: bis 30 cm</p> <p>Anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zu entsorgen.</p> <p>Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Wiedereinbau - bauseitsbeprob.</p> <p>Transportentfernung: bis 500 m</p> <p>Wartezeiten sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach Mieten aufmaß.</p>	35	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.2.3	<p>Bodenabtrag zur Wiederverwendung auf Miete setzen</p> <p>Boden lösen, fördern und zur Wiederverwendung lagern,</p> <p>Abtrag in Teilbereichen, mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht,</p> <p>profilgerecht lösen, Planum herstellen,</p> <p>Ausführung in Teilbereichen,</p> <p>der anfallende Aushub ist nach Anweisung des AG /Gutachters zur Beprobung/Wiederverwendung seitlich zu lagern auf Miete. Mietenhöhe bis 120 cm, Transport innerhalb der Baustelle bis max. 1000 m</p> <p>Abtragstiefe 40 bis 125 cm.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	10	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.2.4	<p>Boden lösen, seitlich lagern, Zulage Handschachtung</p> <p>Leistung wie in der Vorposition in vollem Wortlaut beschrieben, Boden jedoch im Bereich von Baumwurzeln der vorh. Bäume, Hindernissen oder ähnlichen Lagen in wurzelschonender Handschachtung lösen und seitlich auf Miete lagern.</p> <p>Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich</p> <p>Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit d &gt; 2 cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1,25 m aufnehmen fördern und auf Miete lagern.</p> <p>Leistung nach Aufforderung durch die Bauüberwachung als <u>Zulage zu Vorposition</u>.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.2.5	<p>Boden von Miete lösen, fördern, einbauen</p> <p>Boden von Bodenlager der Vorpositionen aufnehmen, fördern und im Baubereich lagenweise einbauen und verdichten</p> <p>Verdichtungsgrad in der oberen 20 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %.</p> <p>Verformungsmodul EV2 mind 45 MN/m<sup>2</sup></p> <p>Abtrag mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht,</p> <p>Auftragsstärke bis 20 cm,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	50	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.2.6	Verdichtungsfähigen Füllboden liefern				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Verdichtungsfähigen Füllboden zum Einbau unter befestigten Flächen, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, Massenausgleich im Bereich des Planums, +/- 5 cm, profilgerecht, Verdichtungsgrad in der oberen 20 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %.</p> <p>Verformungsmodul EV2 mind 45 MN/m2</p> <p>Bodenqualität: natürlicher Füllboden, kein RCL-Material</p> <p>Der Einbauboden muss die Prüfwerte gem. Anhang 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung von 1999 für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser einhalten.</p> <p>Boden schadstofffrei nach LAGA Z 0.</p> <p>Boden der Bodenklasse 3 gem. Din 18300.</p> <p>Die Bodenqualität sowie Angaben zur Herkunft der Einbauböden sind vor Einbau nachzuweisen.</p> <p>Einbaustärke über 50 bis 250 cm.</p> <p>Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.</p>	10	m³	.....	.....
3.2.7	<p>Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht</p> <p>Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht kreuzweise lockern, durch Aufreißen, Abstand der Aufreißer bis 50 cm, Tiefe 30 cm, Steine und Fremdkörper, Kantenlänge größer als 10 cm, Wildwuchs und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen und zur Entsorgung laden.</p> <p>Bodengruppe 3 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, (oder gleichwertig)</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.</p>	1620	m²	.....	.....
3.2.8	<p>Boden und Baustoffgemisch von Lager lösen, seidl. einbauen, 10-25</p> <p>Boden und Baustoffgemisch von Bodenlager aufnehmen, und im Bereich von Vegetationsflächen profilgerecht einbauen.</p> <p>Abtrag mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht,</p> <p>Der Oberboden ist auf den Vegetationsflächen vor Kopf aufzutragen.</p> <p>Notwendige Profilierungsarbeiten sind in den EP dieser Position einzurechnen.</p> <p>Einbaustärke über 10 bis 25 cm.</p> <p>Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.</p>	350	m³	.....	.....
3.2.9	<p>Boden und Baustoffgemisch von Lager lösen, seidl. einbauen, 25-100</p> <p>Boden und Baustoffgemisch von Bodenlager aufnehmen, und im Bereich von Vegetationsflächen profilgerecht einbauen.</p> <p>Abtrag mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht,</p> <p>Der Oberboden ist auf den Vegetationsflächen vor Kopf aufzutragen.</p> <p>Notwendige Profilierungsarbeiten sind in den EP dieser Position einzurechnen.</p> <p>Einbaustärke über 25 bis 100 cm.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
	Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.	200	m³	.....	.....
3.2.10	<p>Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1</p> <p>Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1, sowie DIN 18915 (oder gleichwertig), Abschnitt 5, liefern und auf den zukünftigen Vegetationsflächen andecken.</p> <p>Die chemische Qualität des Oberbodens muss die Vorsorgewerte der Bundesschutzverordnung (BBodSchV, Anhang 2, Abschnitt 4.1 und 4.2 unter Berücksichtigung von Abs. 4.3) erfüllen.</p> <p>Andeckstärke: bis 30 cm</p> <p>In Pflanzflächen mit vorh. Bäumen Andeckung nur partiell, Wurzelhorizonte nicht verändern!</p> <p>Inkl. Böschungsfächen bis 1:3.</p> <p>Zulässige Bodenunebenheit bei der Andeckung: +/- 3 cm.</p> <p>Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen sind von Hand anzudecken.</p> <p>Der Boden ist entsprechend den Höhenverhältnissen auszuplanieren.</p> <p>Das anzuliefernde Material muss frei von Wurzelunkräutern und sonstigen Fremdstoffen sein.</p> <p>Ggf. anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln, abzufahren und zu entsorgen.</p> <p>Abrechnung nach Flächenaufmaß.</p>	100	m³	.....	.....
3.2.11	<p>Oberboden von Miete lösen, seidl. einbauen</p> <p>Oberboden von Bodenlager aufnehmen, und im Anschlussbereich an vorhandene Rasen- und Wiesenflächen profilgerecht einbauen.</p> <p>Abtrag mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht,</p> <p>Der Oberboden ist auf den Vegetationsflächen vor Kopf aufzutragen.</p> <p>Notwendige Profilierungsarbeiten sind in den EP dieser Position einzurechnen.</p> <p>Einbaustärke über 10 bis 25 cm.</p> <p>Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.</p>	35	m³	.....	.....
3.2.12	<p>Sickergrube herstellen</p> <p>Sickergrube herstellen,</p> <p>Sickergrube mit Wandverkleidung,</p> <p>Tiefe: 100 cm, Abmessung: 150 x 150 cm,</p> <p>Boden Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung)</p> <p>Aushubmassen fördern</p> <p>und im Baubereich seitlich einbauen.</p> <p>Grube füllen mit Kies, Körnung 32/64 mm,</p> <p>Grube abdecken, mit einer Lage Geovlies,</p> <p>Mindestflächengewicht 140g/m².</p>	5	St	.....	.....
3.2.13	<p>Kiesrigole herstellen</p> <p>Kiesrigole herstellen,</p> <p>Kiesrigole mit Wandverkleidung in Teilstücken,</p> <p>Boden für Entwässerungseinrichtungen lösen,</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Aushubmassen fördern und im Baubereich seitlich einbauen.  
Aushubtiefe: 0,5 m bis 1,20 m, ab Erdplanum,  
Sohlenbreite: 0,50 m bis 1,00 m,  
Boden Homogenbereich B2 nach 18300:2015,  
(Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung)  
Planum für Graben/Schachtsohle erstellen  
Verfüllen der Gräben nach Abnahme  
Drainage-Kiessand der Körnung 8/16 mm liefern und  
innerhalb der Kiesrigole einbauen.  
Grube abdecken, mit einer Lage Geovlies,  
Mindestflächengewicht 140g/m².

10 m³

### 3.2 Erdarbeiten

### 3.3

#### Mauern und Stufen

Betonwerksteine sind aus Beton C 30-37  
Betonwerksteine sind aus Beton C 30-37 gem. DIN EN 13198 (oder  
gleichwertig) herzustellen. Die Verwendung von Weißzement behält sich der AG  
vor. Es werden höchste Ansprüche an die Oberflächengüte gestellt. Lunker,  
Ausblühungen, Verfärbungen und andere Fehlstellen sind nicht zulässig.  
Sämtliche Kanten sind mit 3 mm Fase auszubilden. Es ist exakt auf die  
angegebene Kantenausbildung zu achten. Das Zuschlagmaterial ist farblich auf  
die Betonoberflächen abzustimmen, Versetzhilfen dürfen nicht sichtbar sein. Die  
Werksteine sind mit geeignetem Gerät ohne Versetzspuren einzubauen. An den  
Fugen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Abplatzungen zu vermeiden.

#### 3.3.1

Betonwerkstein Einfassung, Formteil B1 - B8  
Betonwerkstein Einfassung, Formteil B1 - B8,  
Ausführung gemäß Detailplan D 5.3.1,  
als Betonfertigteil L/B/H: 100/40/15 cm,  
Farbton nach Wahl des AG, SB hellgrau glatt,  
die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor,  
als Betonfertigteil,  
Oberfläche: Trittpläche mit Sichtbeton R11  
mit hoher Frost- und Tausalz widerstandsfähigkeit  
höchste Oberflächenansprüche: Lunker, Ausblutungen,  
Verfärbungen, Verfärbungen und andere Fehlstellen  
sind nicht zulässig,  
mit allseits gefasten Kanten, Fase: 3 mm,  
Das Zuschlagmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen, keine  
Versetzhilfen,  
die Werksteine sind mit geeignetem Gerät ohne Versetzspuren einzubauen,  
DIN EN 13198:2003-09/DIN EN 13369, C 30/37(LP),  
in Anlehnung an DIN EN 1045-2 XC4/XD1/XF2, C<sub>nom</sub>=4 cm,  
Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche SB4  
nach Merkblatt Sichtbeton DBV,  
liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen  
Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte  
technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.  
Bettung Beton C 20/25, Dicke 20 cm,  
mit einseitiger Rückenstütze,  
Einbau als Einfassung für Wegeflächen mit wassergebundener Wegedecke im  
Anschluss zu Steganlage, einschl. Herstellen sämtlicher Anschlüsse sowie aller  
erforderlichen Nebenarbeiten.

Gewähltes Produkt / Fabrikat:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	' .....				
	(Hersteller)				
	' .....				
	(Typ)				
	- Handmustervorlage zur Oberflächenbeschaffenheit vor Ausführungsbeginn !	8 St		.....	.....
3.3.2	<p>Betonwerkstein Einfassung, Formteil A1  Betonwerkstein Einfassung, Formteil A1,  Ausführung als zweischenkeliges Eckbauteil gemäß Detailplan D 5.3.1,  als Betonfertigteil Eckausbildung 73 Grad  2 Schenkel je L/B/H: 100/40/15 cm,  Farbton nach Wahl des AG, SB hellgrau glatt,  die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor,  als Betonfertigteil,  Oberfläche: Trittpläche mit Sichtbeton R11  mit hoher Frost- und Tausalz widerstandsfähigkeit  höchste Oberflächenansprüche: Lunker, Ausblutungen,  Verfärbungen, Verfärbungen und andere Fehlstellen  sind nicht zulässig,  mit allseits gefasteten Kanten, Fase: 3 mm,  Das Zuschlagsmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen, keine  Versetzhilfen,  die Werksteine sind mit geeignetem Gerät ohne Versetzspuren einzubauen,  DIN EN 13198:2003-09/DIN EN 13369, C 30/37(LP),  in Anlehnung an DIN EN 1045-2 XC4/XD1/XF2, C<sub>nom</sub>=4 cm,  Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche SB4  nach Merkblatt Sichtbeton DBV,  liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen  Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte  technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.  Bettung Beton C 20/25, Dicke 20 cm,  mit einseitiger Rückenstütze,  Einbau als Einfassung für Wegeflächen mit wassergebundener Wegedecke im  Anschluss zu Steganlage, einschl. Herstellen sämtlicher Anschlüsse sowie aller  erforderlichen Nebenarbeiten.</p> <p>Gewähltes Produkt / Fabrikat:</p> <p>' .....</p> <p>(Hersteller)</p> <p>' .....</p> <p>(Typ)</p> <p>- Handmustervorlage zur Oberflächenbeschaffenheit vor Ausführungsbeginn !</p>	1 St		.....	.....

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

3.3.3 Betonwerkstein Einfassung, Formteil A2  
Betonwerkstein Einfassung, Formteil A2,  
Ausführung als zweischenkeliges Eckbauteil gemäß Detailplan D 5.3.1,  
als Betonfertigteil Eckausbildung 73 Grad  
2 Schenkel je L/B/H: 100/40/15 cm,  
Farbton nach Wahl des AG, SB hellgrau glatt,  
die Verwendung von Weißzement behält sich der AG vor,  
als Betonfertigteil,  
Oberfläche: Trittpläche mit Sichtbeton R11  
mit hoher Frost- und Tausalz widerstandsfähigkeit  
höchste Oberflächenansprüche: Lunker, Ausblutungen,  
Verfärbungen, Verfärbungen und andere Fehlstellen  
sind nicht zulässig,  
mit allseits gefasteten Kanten, Fase: 3 mm,  
Das Zuschlagsmaterial ist farblich auf die Betonoberfläche abzustimmen, keine  
Versetzhilfen,  
die Werksteine sind mit geeignetem Gerät ohne Versetzspuren einzubauen,  
DIN EN 13198:2003-09/DIN EN 13369, C 30/37(LP),  
in Anlehnung an DIN EN 1045-2 XC4/XD1/XF2, C<sub>nom</sub>=4 cm,  
Qualitätsrichtlinie für Optik und Oberfläche SB4  
nach Merkblatt Sichtbeton DBV,  
liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen  
Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte  
technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.  
Bettung Beton C 20/25, Dicke 20 cm,  
mit einseitiger Rückenstütze,  
Einbau als Einfassung für Wegeflächen mit wassergebundener Wegedecke im  
Anschluss zu Steganlage, einschl. Herstellen sämtlicher Anschlüsse sowie aller  
erforderlichen Nebenarbeiten.

Gewähltes Produkt / Fabrikat:

'.....'

(Hersteller)

'.....'

(Typ)

- Handmustervorlage zur Oberflächenbeschaffenheit vor Ausführungsbeginn !

1 St ..... ..

**3.3 Mauern und Stufen** .....

### 3.4 Technische Anlagen

3.4.1 Ausgleichsringe  
Ausgleichsringe liefern und einbauen  
Ausgleichsringe aus Beton liefern und auf die Kanten der vorh.  
Kontrollschächte aufsetzen und fachgerecht vermörteln.  
Material:  
Ausgleichsringe DIN 4032, Teil 2, (oder gleichwertig)  
Durchmesser 62,5/86,5 cm,  
Bauhöhe je nach Bedarf 4,6,8,10 cm.  
Höhenangleichungen mit Ausgleichsringen dürfen nur bis zu einer Höhe von

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	24cm vorgenommen werden. Darüber hinaus ist der Höhenausgleich mit einem Schachtring entsprechender Bauhöhe vorzunehmen.	5	St	.....	.....
3.4.2	Schieberkappe auf Höhe bringen Schieberkappe auf Höhe bringen Schieberkappe, Gußeisen, von vorh. Wasser- oder sonstigen Leitungenaufnahmen, Anschlüsse entspr. kürzen oder verlängern, Schieberkappe wieder fachgerecht aufsetzen.	5	St	.....	.....

### 3.4 Technische Anlagen .....

## 3.5 Befestigte Flächen

Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe  
Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe gilt:

Die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sind einzuhalten. Der Nachweis über die Unbedenklichkeit des zu liefernden Materials ist dem AG vor Lieferung per Gütenachweis nach BBodSchV zu übergeben.

Lieferung und Einbau sind über Vorlage der Originalwiegekarten nachzuweisen und ein Soll-Ist-Vergleich vorzulegen.

#### Vorwort

Herstellen der Flächen unter Beachtung folgender Normen und Vorschriften:

- Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, M VV R2, Ausgabe 2013 (oder gleichwertig)
- Arbeitsblatt DWA-A 138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - April 2005; Stand: korrigierte Fassung März 2006
- DIN 18507:2012-08 / Pflastersteine aus haufwerksporigem Beton - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen, Überwachung
- DIN EN 1338:2003-08 / Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren DIN EN 1339:2003-08 / Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1340:2003-08 / Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 13285:2018-10 / Ungebundene Gemische
- DIN 18318:2019-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen
- TL Gestein-StB:2004/Fassung 2018 / Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
- TL Pflaster-Stb:2006/Fassung 2015 / Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- ZTV SoB-Stb:2004/Fassung 2007 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- ZTV Pflaster-Stb:2020 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.				
3.5.1	Verdichten des Baugrundes, Verdichten des Baugrundes, in Wege- und Fahrflächen, Massenausgleich im Bereich des Planums, +/- 5 cm, profilgerecht, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 45 MN/m2, Verdichtungsgrad in der oberen 15 cm starken Schicht, DPr. mind. 93 %, Toleranz für Sollhöhe +1/-2 cm, Verdichtungsgerät ist so auszulegen, dass Schäden am Gebäude durch Schwingungen etc. ausgeschlossen bleiben, Abrechnung in der Abwicklung.	5100	m²	.....	.....
3.5.2	Wiederherstellung des Planums, ZTVT-StB 86, Herstellung des Erdplanums, ZTVT-StB 86, zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Massenausgleich im Bereich des Planums. Lieferung von zusätzlichen Stoffen wird gesondert vergütet, Ausführung teilweise in Anschlussbereichen anvorh. Beläge.	5100	m²	.....	.....
3.5.3	Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht nach ZTV Sob-StB aus Natursteinschotter-Material, Körnung 0/45 mm, liefern, einbauen und verdichten. Ev2 >120 MN/m² bei einem Verhältniswert Ev2/Ev1 < 2,5 ist nachzuweisen. Einbaustärke: entspr. Regelprofilen, 15 cm. Abrechnung im eingebauten Zustand.	25	m³	.....	.....
3.5.4	STS 0-22 EV2 120MN/m2 D 7cm Schottertragschicht für befestigte Flächen herstellen und verdichten, Verdichtungsgrad in der oberen 15 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %. Verformungsmodul EV2 mind 120 MN/m2, Körnung: 0 bis 22 mm aus gebrochenen, natürlichen Mineralstoffen, Hart-Kalkstein 0/22, Schichtdicke 7 cm im verd. Zustand. Toleranz für Sollhöhe +1/- 1 cm, Unebenheiten der Oberfläche auf 4 m Maßstrecke nicht größer als 2 cm, Randausbildung Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.  Abrechnung nach Aufmaß.	5100	m²	.....	.....
3.5.5	Grundposition Gruppe 1 Einfassung Betonstein 10/20/8, Binder, Bettung Beton Pflasterstreifen DIN 18 318 (oder gleichwertig) , als Einfassung, in Geraden und weiten Radien, Binderzeile einzeilig, aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 (oder gleichwertig) , TL Pflaster-StB 06/15 Farbe: grau Rastermaß: 200/100/80 mm, mit kleiner Fase (2/2mm) unbehandelte Oberfläche, Vorsatz mit farbechten Natursteinkörnungen				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>und UV-beständigen Farbpigmenten mit angeformten Abstandshaltern, einschl. Anschluss- und Halbsteinen, liefern und als Binderzeileverlegen, Verlegebreite 200 mm, Bettung aus Beton C 12/15, 20 cm stark, mit zweiseitiger Schulterstütze, als Einfassung einer Wegefläche mit wassergebundener Wegedecke liefern und verlegen. Pflasterfugen mit Traßzementmörtel ausfugen. Ausführung sämtlicher Schnitte als maschineller Schnitt mit Diamantsäge der gesondert vergütet wird.</p> <p>Gewähltes Produkt / Fabrikat:  ' ..... '</p> <p>(Hersteller)  ' ..... '</p> <p>(Typ)</p> <p>- Mustervorlage !</p>	300	m	.....	.....
3.5.6	<p>Fließrinne als Läufer, dreizeilig Entwässerungsrinne fünfzeilig, als Läufer, aus Betonpflastersteinen wie in der Vorposition in vollem Wortlaut beschrieben, Baubreite 50 cm, liefern und verlegen. Bettung aus Beton C 12/15, 20 cm stark, Pflasterfugen mit Traßzementmörtel ausfugen.</p>	10	m	.....	.....
3.5.7	<p>Überarbeitung bestehende Randeinfassung für wassergeb. Wegebeläge Pflasterstreifen DIN 18 318 (oder gleichwertig), als Einfassung von Pflanzflächen, in weiten Radien, einzeilig, aus seitlich lagernden Betonpflastersteinen Farbe: grau Rastermaß: 100/200/80 mm, mit Fase, zur Ausbesserung von Schadstellen bestehender Wegeeinfassungen auf Anweisung der Bauleitung an ausgewiesener Stelle verlegen.</p> <p>Pflastersteine von Lagerstätte aufnehmen, laden und zum Einbauort transportieren, Verlegung als Binderzeile, Verlegebreite 200 mm, Bettung aus Beton C 12/15, 20 cm stark, mit zweiseitiger Schulterstütze, als Einfassung von Wegeflächen mit wassergebundener Wegedecke, verlegen. Pflasterfugen mit Traßzementmörtel ausfugen.</p> <p>LB Überarbeitung bestehende Randeinfassung für wassergebundene Wegebeläge</p>	25	m	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
3.5.8	<p>Deckschicht für wassergebundene Wegedecke Deckschicht für wassergebundene Wegedecke, nach DIN 18035-5 und FLL, Sorte/Farbton: Grau Körnung 0/5-8 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden, gemäß Hersteller-Sieblinie, profilgerecht einbauen und statisch verdichten im erdfeuchten Zustand, Schichtdicke: 4 cm Seiten- oder Dachgefälle: mind. 2,5 % Abweichung in der Ebenheit: &lt; 1,5 cm Oberflächenscherfestigkeit: &gt; 140 kN/m<sup>2</sup> Wasserdurchlässigkeit: &gt; 5 x 10<sup>-4</sup> cm/s toxikologisch unbedenklich</p> <p>Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.</p> <p>Die Eignung ist mit der Angebotsabgabe per - Prüfzeugnis - CO<sup>2</sup>-Zertifikat nachzuweisen!</p> <p>Gewähltes Produkt / Fabrikat: '.....'</p> <p>(Hersteller) '.....'</p> <p>(Typ) - Mustervorlage !</p>	5100	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.5.9	<p>Tennenflächen pflegen Deckschicht für wassergebundene Wegedecke pflegen, das Wegeprofil wieder herstellen, Unebenheiten sind auszugleichen, Fehlstellen in der Deckschicht, sind nachzudecken.</p> <p>Fläche mechanisch von unerwünschten Kräutern befreien. Überwachsender Rasen ist einschl. eventueller Bodeneinträge zu beseitigen. Das abgeräumte Material ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten.</p> <p>Tennenfläche ist abzuschleppen, im Anschluss ist die Fläche zu walzen.</p> <p>Anzahl der Pflegegänge 1 Stück.</p>	5100	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.5.10	<p>Tennenbaustofflieferung Tennenbau für den Einbau der Vorposition liefern.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Material Wassergebundene Deckschicht nach DIN 18035-5 und FLL, Sorte/Farbton: Grau Körnung 0/5-8 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden, gemäß Hersteller-Sieblinie, entsprechend verwendetem Tennenbelag, Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.				
	Abrechnung nach Originalwiegekarten.	5 t		.....	.....
3.5.11	Tennenflächen wässern Tennenflächen wässern, Wasser liefern vor Durchführung von Pflegearbeiten auf besondere Anweisung der Bauleitung. Bewässerungsmenge: 15 Ltr. / qm.				
	Wasser wird nicht vom AG gestellt. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
	Anzahl der Pflegegänge 1 Stück.	5100 m²		.....	.....
3.5.12	Schnittkanten von Betonplatte, s bis 8 cm Schnittkanten von Betonplatte, s bis 8 cm Randsteine und Steine an Einbauten regelgerecht schneiden. Passstücke an Einbauten und Rändern nicht kleiner als 1/3 Stein, ggf. Steinedrehen.	10 m		.....	.....
3.5.13	Betonrückenstütze aus Ortbeton, Betonrückenstütze aus Ortbeton, Beton C12/15, K1, herstellen für Wegeabschlüsse, Schichtstärke: 25 cm, Breite: 10 cm, mit seitlich abgeschrägter Kante, geglättet, obere Betonkante steinwärts 5 cm breit, 3 cm unter Oberkante Wegefläche, Abrechnung in der Abwicklung.	50 m		.....	.....
<b>3.5 Befestigte Flächen</b>					<u>.....</u>
<b>3.6</b>	<b>Ausstattung</b>				
3.6.1	Infostele J Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm, ausgenommen: gebogene Seitenteile mit 1,5 - 3 mm Stärke,				
	Stele als freistehender Buchstabe "J" Schrifttyp Arial Black				
	aus gekantetem / gebogenem Blech,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 950 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt</p> <p>Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN, Verbindungselemente Edelstahl V4A</p> <p>Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 60/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p>	1	St	.....	.....
3.6.2	<p>Infostele O Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm, ausgenommen: gebogene Seitenteile mit 1,5 - 3 mm Stärke,</p> <p>Stele als freistehender Buchstabe "O" Schrifttyp Arial Black</p> <p>aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 1150 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt</p> <p>Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN, Verbindungselemente Edelstahl V4A</p> <p>Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 60/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.3	Infostele H Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm,  Stele als freistehender Buchstabe "H" Schrifttyp Arial Black  aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 1150 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt  Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage je Teilstück mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN, Verbindungselemente Edelstahl V4A  Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 120/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.4	Infostele A Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm,  Stele als freistehender Buchstabe "A" Schrifttyp Arial Black  aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 1300 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm				
Übertrag: .....					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt				
	Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage je Teilstück mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN; Verbindungselemente Edelstahl V4A				
	Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 140/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.5	Infostele F Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm,  Stele als freistehender Buchstabe "F" Schrifttyp Arial Black  aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 900 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt  Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN, Verbindungselemente Edelstahl V4A  Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 60/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.6	Infostele R				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Infosteile aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm, ausgenommen: gebogene Seitenteile mit 1,5 - 3 mm Stärke,</p> <p>Stele als freistehender Buchstabe "R" Schrifttyp Arial Black</p> <p>aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 1100 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt</p> <p>Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage je Teilstück mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN; Verbindungselemente Edelstahl V4A</p> <p>Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 60/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p>	1	St	.....	.....
3.6.7	<p>Infostele L</p> <p>Infosteile aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm,</p> <p>Stele als freistehender Buchstabe "L" Schrifttyp Arial Black</p> <p>aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 950 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt</p> <p>Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage je Teilstück mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN; Verbindungselemente Edelstahl V4A</p>				
				Übertrag: .....	
					Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 110/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.8	Infostele N Infostele aus Cortenstahlblech, Corten B / S 355J2W+N nach DIN EN 10025 Teil 5 (oder gleichwertig) Stärke: 6 mm,  Stele als freistehender Buchstabe "N" Schrifttyp Arial Black  aus gekantetem / gebogenem Blech, Vorder- und Rückansicht lotrecht, Bauhöhe über OK Gelände: 1200 mm, Breite: 1150 mm Tiefe: 375 mm Querschnitt 375x375 mm einschl. abgeschrägter Trägerfläche für Infoschild, 297x420 mm Stärke 6mm Sämtliche Kanten gekantet oder fest verschweißt  Leistung einschließlich Erstellung der Werkzeichnung und Statik durch den AN. Ortsfeste Montage je Teilstück mit konstr. Montageprofil Cortenstahl Stärke 6mm, Befestigung nach Statik des AN; Verbindungselemente Edelstahl V4A  Stele gem. Zeichnung liefern und an ausgewiesener Stelle höhen und fluchtgerecht lotrecht aufstellen, einschl. Betonfundament aus Beton C 20/25, Abmessung L/B/H: 120/60/65 cm, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK Fundamente 15 cm unterhalb Geländeoberkante herstellen, einschl. des erforderl. Erdaushubs Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) gelöste Stoffe laden und entsorgen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	1	St	.....	.....
3.6.9	Robinienpfosten freistehend aufstellen 300 cm, gebohrt Robinienpfosten, freistehend aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern liefern und als freistehendes Insektenhabitat in Vegetationsflächen seitlich bestehender Wege an Einzelstandorten einbauen.  Pfosten lotrecht aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern Durchmesser 20 - 25 cm,				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Länge 300 cm, Oberfläche geschliffen, splintfrei, naturbelassen, oberseits 60° abgeschrägt, einseitig angeordnet 250 Stück horizontal ausgerichtete Bohrlöcher, geschliffen und entgratet, D= 5mm, 8mm, 10mm und 12mm als Niströhren für Wildbienen, Pfostenenden durchgehend kreuzverbolzt, liefern und als freistehende Einzelpfosten ortsfest in Vegetationsfläche einbauen, Höhe über Flur 250 cm, incl. Herstellung eines Fundamentrings mind. 60 x 60 x 60 cm, aus Beton C 20/25, zur ortsfesten Montage, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK-Fundamente 10cm unter Geländeoberkante herstellen; einschl. des erforderlichen Erdaushubs, beifüllen und planieren.</p> <p>LB Jahnwiese, Ruhrparkteich</p>	4	St	.....	.....
3.6.10	<p>Robinienpfosten freistehend aufstellen 210 cm, gebohrt Robinienpfosten, freistehend aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern liefern und als freistehendes Insektenhabitat in Vegetationsflächen seitlich bestehender Wege an Einzelstandorten einbauen.</p> <p>Pfosten lotrecht aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern Durchmesser 20 - 25 cm, Länge 210 cm, Oberfläche geschliffen, splintfrei, naturbelassen, oberseits 60° abgeschrägt, einseitig angeordnet 250 Stück horizontal ausgerichtete Bohrlöcher, geschliffen und entgratet, D= 5mm, 8mm, 10mm und 12mm als Niströhren für Wildbienen, Pfostenenden durchgehend kreuzverbolzt, liefern und als freistehende Einzelpfosten ortsfest in Vegetationsfläche einbauen, Höhe über Flur 160 cm, incl. Herstellung eines Fundamentrings mind. 60 x 60 x 60 cm, aus Beton C 20/25, zur ortsfesten Montage, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK-Fundamente 10cm unter Geländeoberkante herstellen; einschl. des erforderlichen Erdaushubs, beifüllen und planieren.</p> <p>LB Jahnwiese, Ruhrparkteich, Sportplatz, Gr. Klassenzimmer</p>	4	St	.....	.....
3.6.11	<p>Robinienpfosten freistehend aufstellen, geschlitzt, 300 cm Robinienpfosten, freistehend aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern liefern und als freistehendes Insektenhabitat in Vegetationsflächen seitlich bestehender Wege an Einzelstandorten einbauen.</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Pfosten lotrecht aus natürlich gewachsenen Robinienrundhölzern Durchmesser 20 - 25 cm, Länge 300 cm, Oberfläche geschliffen, splintfrei, naturbelassen, oberseits 60° abgeschrägt, einseitig angeordnet 25 Stück horizontal ausgerichtete Sägeschlitze, Sägekanten entgratet, D 10mm und 12mm als Nistplätze für Insekten, Pfostenenden durchgehend kreuzverbolzt, liefern und als freistehende Einzelpfosten ortsfest in Vegetationsfläche einbauen, Höhe über Flur 250 cm, incl. Herstellung eines Fundamentrings mind. 60 x 60 x 60 cm, aus Beton C 20/25, zur ortsfesten Montage, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, OK-Fundamente 10cm unter Geländeoberkante herstellen; einschl. des erforderlichen Erdaushubs, beifüllen und planieren.

LB Sportplatz, Gr. Klassenzimmer

4 St

.....

Hinweistext zu Infotafeln

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen zur Herstellung und Montage von Infotafeln beziehen sich auf 12 Einzeltafeln mit unterschiedlichem Inhalt an 12 Einzelstandorten.

Fertigung der Infotafeln nach örtlichem Aufmaß.

Die angebotene Leistung beinhaltet jeweils die Anfertigung eines Probedrucks zur Druckfreigabe durch den Auftraggeber.

Sämtliche Befestigungsmaterialien aus V4A Edelstahl.

3.6.12

Infotafeln Alu DIBOND 42,00cm x 29,70cm an Robine  
Infotafeln Alu DIBOND 42,00cm x 29,70cm  
liefern und mit zu liefernder einschl. Tragkonstruktion an in den Vorpositionen beschriebenen Robinienstelen dauerhaft montieren.

bestehend aus:

- Infotafel als Alu DIBOND, Stärke mind. 4 mm, witterungsbeständig Gesamtmaß ca. Höhe 42,00cm, Breite 29,70cm für Angaben nach Angabe des Bauherrn.
- Text gemäß Anforderung des AG, Schrift in schwarz, Logos und Abbildungen mehrfarbig, sämtliche Darstellungen uv-beständig.
- Druck als Digitaldruck mit UV-Schutzfolie
- Montage mit zu liefernder Trägerplatte aus Edelstahlblech V4A, Außenkanten bündig, Stärke 4 mm, mit Senkkopfschrauben Edelstahl V4A in Robinienstamm montieren, Befestigungsmaterial nach stat. Erfordernis

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
Bei der Montage ist die Wärmeausdehnung der Platte zu berücksichtigen und ein entsprechendes Lochspiel vorzusehen.					
Fertigung und Montage nach örtlichem Aufmaß der Montageunterlage (Robinienstamm), incl. aller Befestigungselemente, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.					
		4	St	.....	.....
3.6.13	<p>Infotafeln Alu DIBOND 42,00cm x 29,70cm an Corten-Buchstaben</p> <p>Infotafeln Alu DIBOND 42,00cm x 29,70cm</p> <p>liefern und mit zu liefernder einschl. Tragkonstruktion an in den Vorpositionen beschriebenen Corten-Buchstaben dauerhaft montieren.</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infotafel als Alu DIBOND, Stärke mind. 4 mm, witterungsbeständig Gesamtmaß ca. Höhe 42,00cm, Breite 29,70cm für Angaben nach Angabe des Bauherrn.</li> <li>- Text gemäß Anforderung des AG, Schrift in schwarz, Logos und Abbildungen mehrfarbig, sämtliche Darstellungen uv-beständig.</li> <li>- Druck als Digitaldruck mit UV-Schutzfolie</li> </ul> <p>Montage Außenkanten bündig, mit Senkkopfschrauben Edelstahl V4A in Corten-Buchstaben montieren, Befestigungsmaterial nach stat. Erfordernis</p> <p>Bei der Montage ist die Wärmeausdehnung der Platte zu berücksichtigen und ein entsprechendes Lochspiel vorzusehen.</p> <p>Fertigung nach örtlichem Aufmaß der Aussparung im Cortenbuchstaben. Ein Randabstand von 5 mm zur Außenkante der Cortensteile ist vorzusehen.</p> <p>Fertigung und Montage nach örtlichem Aufmaß der Montageunterlage (Corten-Buchstabe), incl. aller Befestigungselemente, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p>	8	St	.....	.....
3.6.14	<p>Hinweisschild nach Angabe des AG, nach StVO</p> <p>Hinweisschild nach Angabe des AG, nach StVO</p> <p>und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V.,</p> <p>Hinweisschild,</p> <p>Schild aus Leichtmetall,</p> <p>Mindestblechdicke 2 mm, randprofilverstärkt</p> <p>Schild nach Wahl des AG,</p> <p>nach Hinweis für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) mit je zwei Rohrschellen aus Aluminium, Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl, anbringen an vorhandenen Rohrpfeilen/-ständer, Durchmesser 60 mm</p>	2	St	.....	.....
3.6.15	<p>Rohrpfeile, Kopf wasserdicht verschlossen,</p> <p>Rohrpfeile, Kopf wasserdicht verschlossen,</p> <p>aus verzinktem Stahl, Schichtdicke mind. 60 µm, Wanddicke 2,9 mm,</p> <p>Aussendurchmesser 60 mm, Pfeillänge 2,5 m,</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

mit Erdanker, Mindestlänge und Abstand vom unteren Pfostenende 30 cm, aufstellen in unbefestigten Flächen, Bodenklasse 3-5 DIN 18300, einschl. Erdarbeiten. Überschüssigen Aushub beseitigen. Fundament aus Beton C 12/15, B/L/H = 30 x 30 x 30 cm.

2 St ..... ..

**3.6 Ausstattung** .....

### 3.7 Begrünungsarbeiten

3.7.1

Vegetationsflächen fräsen  
Gesamte Vegetationsflächen fräsen.  
Die Rasen- und Pflanzflächen ca. 10 cm tief sorgfältig durchfräsen.  
Einschl. der Böschungsflächen (bis 1:3), hier Lockerung ggf. von Hand (Krail).  
Anfallende Steine ab 5 cm D., Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zur Verfügung des AN abzufahren.

1100 m<sup>2</sup> ..... ..

3.7.2

Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, eben  
Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, in ebenen bis schwach geneigten Flächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm unter Belagoberfläche.  
Steine, Fremdkörper, Wildwuchs und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm.  
Stoffe zur Entsorgung laden.  
Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung)  
Abrechnung in der Abwicklung.

3820 m<sup>2</sup> ..... ..

Einsaaten (Gebietseigene Herkunft)  
1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)

Sämtliche **Einsaaten** in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Regiosaatgut zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft

im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus der **Ursprungs-/Herkunftsregion 2 "Westdeutsches Tiefland"** zu verwenden.

2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit

Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate

(z.B. VWW-Regiosaaten®) nachzuweisen. Sollten einzelne Saatgutmischungen in der Ursprungs-/Herkunftsregion 2 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.

TF\_A\_1 Wildblumenwiese:

TF\_A\_1.2 Wiesenfläche südlich der Ruhrparkteiches

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

TF\_A\_4 Regio-Saatgut-Mischung (Rasenfläche):

TF\_A\_4.2 Seitlich der Wege

3.7.3

Ansaat Sonder-Regiomischung Magerrasen-basisch,  
Ansaat von Sonder-Regiomischung Magerrasen-basisch,  
im Bereich der Wiesenfläche südlich der Ruhrparkteiches  
aus Gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2,  
Regiomischung UG2,

Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen  
ausbringen und anwalzen,  
in feinplaniertes Saatbett,  
in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5),  
Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2,  
aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von  
Wildformen.  
Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,

Ansaatmenge 3,5 g/m2,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste  
"Sonderstandort, Wiese mit hohem Nutzungsdruck,  
Magerrasen-basisch" auf Teilfläche:  
TF\_A\_1.2

Kräuter

10 % Leucanthemum ircutianum  
7,5 % Papaver rhoeas  
7,5 % Pimpinella saxifraga  
5,0 % Plantago lanceolata  
7,5 % Centaurea cyanus  
6,0 % Agrimonia eupatoria  
6,0 % Daucus carota  
6,0 % Hypericum perforatum  
6,0 % Knautia arvensis  
4,5 % Galium album  
4,5 % Silene latifolia ssp. alba  
2,5 % Tragopogon pratensis  
4,5 % Trifolium pratense  
5,0 % Achillea millefolium  
3,0 % Medicago lupulina  
1,5 % Lotus corniculatus  
1,5 % Scorzoneroide autumnalis  
1,5 % Veronica chamaedrys

Gräser

10.0% Anthoxanthum odoratum

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe,  
Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die  
Bauleitung.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und  
den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren  
eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen  
der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei  
Wochen nach der Mahd, vereinbart.

Gewählter Hersteller:

'.....'

Typ: '.....'

2720 m²

3.7.4

Ansaat Regiomischung (Rasenfläche seitlich der Wege)  
Ansaat von Regiomischung, im Bereich seitlich der Wege,  
aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2,  
Regiomischung UG2, Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen  
ausbringen und anwalzen,  
in feinplaniertes Saatbett,  
in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5),  
Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2,  
aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von  
Wildformen.

Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,

Ansaatmenge 8-10 g/m²,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste  
auf Teilfläche:  
TF\_A\_4.2

Gräser:  
2,00 %Agrostis capillaris  
3,50 %Alopecurus pratensis  
3,00 %Arrhenatherum elatius  
22,50 %Bromus hordeaceus  
35,00 %Festuca filiformis  
32,50 %Festuca rubra rubra  
1,50 %Phleum pratense

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe,  
Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die  
Bauleitung.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.				
	Hersteller: '.....'				
	Saatgutmischung: '.....'	1100	m²	.....	.....
	Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege				
	Die nachfolgend beschriebenen Leistungen der Fertigstellungspflege umfassen alle zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlichen Leistungen.				
3.7.5	Fertigstellungspflege für den angesäten Rasen Fertigstellungspflege für den angesäten Rasen Fertigstellungspflege für den in den Vorpositionen angesäten Rasen entsprechendDIN 18917, Abs. 6, (oder gleichwertig) vom Tage der Einsaat bis zum Tage der Abnahmedurchführen. Der abnahmefähige Zustand muss den Anforderungen der DIN 18917 (oder gleichwertig) entsprechen. Leistungsumfang: - Regelmäßige Kontrolle der Flächen - Nachsäen eventueller Kahlstellen - Lockerung von Verschlämmungen (bei Bedarf) - Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs, soweit nicht durch gesonderte Leistungen erfasst. Hinweis: Mäharbeiten sind in gesonderter Position ausgeschrieben. Abrechnung: Abrechnung nach m². Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen undmit dieser abzustimmen.	1100	m²	.....	.....
3.7.6	Landschaftsrassen mähen Mähen des in den Vorpositionen angesäten Landschaftsrassens im Rahmen der Fertigstellungspflege. Ausführung: Regelmäßiger Rasenschnitt während der Vegetationsperiode entsprechend der Aufwuchsentwicklung. Häufigkeit: 1-mal pro Monat während der Vegetationsperiode, abhängig von Witterung und Wachstum. Schnitthöhe: 4-5 cm über Gelände. Bei der Ausführung ist auf innerhalb der Flächen vorhandene Gehölze undsonstige Pflanzungen Rücksicht zu nehmen. Beschädigungen sind auszuschließen. Erforderliche Nacharbeiten (z. B. Freischneiden im Bereich von Pflanzungen)sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Schnittgut: Schnittgut ist aufzunehmen und von der Fläche zu entfernen. Abrechnung:				

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	Abrechnung nach Flächenaufmaß (m <sup>2</sup> ) je tatsächlich ausgeführtem Mähgang. Die Mähgänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.				
	Fläche: 1100 m <sup>2</sup> 1100 m <sup>2</sup> × 4 Bewässerungsgänge = 4400 m <sup>2</sup> Mäheinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m <sup>2</sup> Rasenfläche mähen.	4400	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.7.7	Bewässerungsgänge - Landschaftsrasen Bewässerungsgänge - Landschaftsrasen Bewässerungsgänge für die in der Vorposition beschriebene Landschaftsrasenfläche im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen. Die Rasenfläche ist bei jedem Bewässerungsgang gleichmäßig und durchdringend zu bewässern. Wassermenge: Je Bewässerungsgang sind 10-15 Liter Wasser pro m <sup>2</sup> gleichmäßig auf die gesamte Fläche aufzubringen. Die Bewässerung erfolgt mittels geeigneter Beregnungsgeräte (z. B. Sprenger/Regner). Die Regner sind entsprechend der Flächengröße mehrfach anzusetzen, um eine vollständige und gleichmäßige Benetzung sicherzustellen. Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen. Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind. Fläche: 1100 m <sup>2</sup> 1100 m <sup>2</sup> × 6 Bewässerungsgänge = 6600 m <sup>2</sup> Bewässerungseinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m <sup>2</sup> Rasenfläche bewässern.	6600	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.7.8	Einschürige Herbstmahd, Wiesen und Säume, Fertigstellungspflege Leistungen zur Fertigstellung in der ersten Vegetationsperiode bis zur Abnahme. Mähen von Wiesen, maschinell, mit Balkenmäherwerk, keine Scheiben- oder Kreiselmäherwerke, keine Mulcher, in nicht zusammenhängenden Teilflächen, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5), 1 Schnitt, Ausführung ab Anfang September, als einschürige Herbstmahd, Wuchshöhe bis ca. 50 cm, Schnitthöhe im Mittel 6 bis 8 cm. Mähgut für zwei Tage auf der Fläche belassen und dann aufnehmen, anfallendes Material ist einer fachgerechten Wiederverwendung oder Entsorgung zuzuführen, einschließlich der Verwertungskosten. Der Pflegegang ist rechtzeitig der Bauüberwachung anzukündigen.				
	Abrechnung nach Flächenaufmaß (m <sup>2</sup> ) je tatsächlich ausgeführtem Schröpschnitt. Die Durchführung ist der Bauleitung vor Ausführung anzuzeigen.	2720	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.7.9	Bewässerungsgänge - Wiese Bewässerungsgänge - Wiese				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Bewässerungsgänge für die in der Vorposition beschriebene Wiesenfläche im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.

Die Wiesenfläche ist bei jedem Bewässerungsgang gleichmäßig und durchdringend zu bewässern.

Wassermenge:

Je Bewässerungsgang sind 10-15 Liter Wasser pro m<sup>2</sup>

gleichmäßig auf die gesamte Fläche aufzubringen.

Die Bewässerung erfolgt mittels geeigneter Beregnungsgeräte (z. B. Sprenger/Regner). Die Regner sind entsprechend der Flächengröße mehrfachumzusetzen, um eine vollständige und gleichmäßige Benetzung sicherzustellen.

Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.

Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.

Fläche: 2720 m<sup>2</sup>

2720 m<sup>2</sup> × 1 Bewässerungsgang = 2720 m<sup>2</sup> Bewässerungseinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m<sup>2</sup> Wiesenfläche bewässern.

2720 m<sup>2</sup> ..... ..

**3.7 Begrünungsarbeiten** .....

**3 Grüne Runde** .....

#### 4 **BEREICH: RUHRPARKTEICH**

##### 4.1 **Abbrucharbeiten**

Vorwort zu Abbruch und Entsorgung

Sämtliche Materialien gehen in Besitz des AN über und sind entsprechend gültiger Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen (verwerten / beseitigen).

Alle Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Stadt Oberhausen und Übereinstimmung der dortigen Abfallsatzung durchzuführen.

Deponie- und Entsorgungsnachweise zzgl. der Wiegescheine sind dem AG vorzulegen.

Auf den Wiegekarten sind die amtl. Kennzeichen der LKWs mit Datumsangabe zu verzeichnen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf Basis vorgelegter Entsorgungsnachweise (Begleitscheine) bzw. Lieferscheinen und dazugehöriger Wiegebelege im Original. Vergütet werden Netto-Tonnagen.

In die Einheitspreise sind sämtliche Nebenkosten, Gebühren und die Transportkosten mit einzurechnen. Bei Abfällen, die nicht in Containern zwischengelagert worden sind, ist das Laden und die LKW-Gestellung (ebenfalls incl. Transport) mit einzurechnen.

Die vom Auftragnehmer auszuführenden und, sofern nicht anders vermerkt, in die Einheitspreise einzukalkulierenden Arbeiten für die Entsorgung bestehen aus:

Gestellung von Containern und Sammelbehältern zur Aufnahme der beschriebenen

Materialien bzw. direkte Abfuhr der Materialien. Transportgerechtes Zerkleinern bzw. Ablängen des Materials und Beladen der Container, Sammelbehälter bzw. der Transportfahrzeuge.

Aufnehmen der Container und Sammelbehälter, Sichern der Ladung, Transport (inklusive Transportgenehmigung, falls erforderlich) zum Ort der Verwertung/Beseitigung.

Erstellung und Beauftragung aller erforderlichen Genehmigungen und Begleitscheinverfahren

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit Angabe der Dauer für die Genehmigungen. Rechtskräftige Nachweise über die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Beseitigung der angenommenen Reststoffe.				
	Hinweis: Entsorgungsnachweis Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen. Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen. Dieses Verfahren gilt insbesondere für: - bituminösen Straßenaufbruch, - verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden, - abgebrochene Abwasseranlagen				
	Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen nach Aufmaß im Abtrags- und/oder Auftragsprofil abgerechnet. Andere Abrechnung nur nach besonderer Genehmigung durch den AG. Für die im Rahmen der Vorarbeiten erforderlichen Erdarbeiten gelten DIN 18299 und 18300. Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.				
4.1.1	Fundamentreste aufnehmen / entsorgen Fundamentreste bis 0,5 m³, separieren, sammeln, auf Haufen setzen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Abrechnung nach Aufmaß an der Lagerstelle.	5 m³		.....	.....
4.1.2	Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht abräumen, einschl. flächenhaftes Wurzelwerk von bereits gefällttem Gehölzaufwuchs flächenhaft roden, laden abfahren Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Bewuchs: nach Abräumung der Vegetationsflächen wieder aufgelaufene Gehölze, bodendeckende Gehölze, Stauden- sowie Rasen- und Wiesefläche, Bodengruppe Oberboden, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Abrechnung in der Horizontalprojektion.	300 m²		.....	.....
4.1.3	Gehölzaufwuchs entfernen H=1,00m Gehölzaufwuchs roden Art des Aufwuchses: Cornus, Salix, Rubus u.ä. Gehölze, Höhe: bis 1,00 m, Gesamtes Holz einschl. Wurzelstöcke				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
	Abrechnung in der Horizontalprojektion.	50	m²	.....	.....
4.1.4	Gehölzaufwuchs entfernen H=2,00m Gehölzaufwuchs roden Art des Aufwuchses: Cornus, Salix, Rubus u.ä. Gehölze, Höhe: bis 2,00 m, Gesamtes Holz einschl. Wurzelstöcke einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
	Abrechnung in der Horizontalprojektion.	50	m²	.....	.....
4.1.5	Wurzelstöcke roden DU 0,25- 0,49 m Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle vor dem Roden. Durchmesser über 0,25 m bis 0,49 m. Wurzelstöcke aufnehmen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Leistung einschl. aller Boden- und Nebenarbeiten.	5	St	.....	.....
4.1.6	Wurzelstöcke roden DU 0,50- 0,99 m Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle vor dem Roden. Durchmesser über 0,25 m bis 0,49 m. Wurzelstöcke aufnehmen, laden und abfahren, Das abgeräumte Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen / verwerten. Leistung einschl. aller Boden- und Nebenarbeiten.	5	St	.....	.....
<b>4.1 Abbrucharbeiten</b> .....					
<b>4.2</b>	<b>Erdarbeiten</b>				
	Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN18300, DIN18305, DIN18315, DIN18316 Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.				
	Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der Bauleitung abgenommen werden muss.				
	Das Lösen und der Einbau der nachstehend beschriebenen Bodenmengen erfolgt auf ebenerdigem Gelände.				
	Die Sorgfältige Trennung von Boden und Oberboden ist sicherzustellen.				
	Der zusätzliche Aufwand für die exakte Trennung der Böden ist einzurechnen.				

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

Hinweis:

Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Hinweis zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Seit August 2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Teil der Mantelverordnung (MantelV) in Kraft. Darin werden umwelttechnische Anforderungen an die Verwendung von sowie den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken geregelt. Sie ersetzt die LAGA M20.

Die EBV ordnet ähnlich wie die LAGA M20 den Boden in Abhängigkeit von den Schadstoffgehalten festgelegten Materialklassen zu.

Die Obergrenzen der Materialklassen BM-0 und BM-0\* kennzeichnen analog zu den Obergrenzen der Einbauklassen Z 0 und Z 0\* der LAGA M20 naturnahe Verhältnisse ohne wesentliche anthropogene Beeinflussung (bis maximal 10% Fremdanteilen) und ermöglichen einen Wiedereinbau in zukünftig unversiegelten Bereichen.

Die Materialklassen BM-F0\*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3 beinhalten Bodenaushub mit bis zu 50 % Fremdanteilen. BM-F0\*, BM-F1 und BM-F2-Materialien können, analog zu den Einbauklassen Z 1.1 und Z 1.2 unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen eingebaut werden. Für BM-F3-Materialien ist ein Wiedereinbau nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich. Bei Überschreitung der BM-F3-Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Für andere mineralische Materialien wie z.B. RC-Materialien, Schlacken oder Gleisschotter wurden für definierte Einbauweisen spezifische Materialwerte abgeleitet. Diese gehen von sortenreinen Ersatzbaustoffen aus. Zum Beispiel gelten bei RC-Materialien die Materialwerte RC-1 bis RC-3. Auch bei Überschreitung der RC-3 -Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Die EBV gilt nicht für BM mit > 50% mineralischer Fremd Beimengungen. Gemäß KrW/AbfG ist vorrangig eine Verwertung anzustreben. Daher sollte BM mit > 50% Fremd Beimengungen orientierend im Hinblick auf RC-Baustoffe (Material- und Überwachungswerte) untersucht werden. Die Materialien sind in Abhängigkeit von der stofflichen Zusammensetzung und den Ergebnissen der chemischen Analysen in einer zugelassenen Anlage aufzubereiten.

Bodenaushub im Bereich von Baumwurzeln

Bodenaushub im Bereich von bestehenden Baumscheiben ist in Handschachtung durchzuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich der vorh. Bäume, Ausführung in wurzelschonender Handarbeit.				
	Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit $d > 2$ cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1 m aufnehmen und fachgerecht entsorgen.				
	Bodenaushub im Kronenbereich in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung mittels Saugbagger. Das Bauverfahren ist vor Ausführung der Leistung mit der Örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.				
4.2.1	<p>Vorhandenen Oberboden von den Vegetationsflächen abschieben und seitlich lagern</p> <p>Vorhandenen Oberboden von den vorhandene Pflanz- und Rasenflächen abschieben und aufmieten.</p> <p>Abtragsstärke: bis 30 cm</p> <p>Anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zu entsorgen.</p> <p>Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Wiedereinbau - bauseitsbeprob.</p> <p>Transportentfernung: bis 500 m</p> <p>Wartezeiten sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach Mietenaufmaß.</p>	30	m³	.....	.....
4.2.2	<p>Bodenabtrag zur Wiederverwendung auf Miete setzen</p> <p>Boden lösen, fördern und zur Wiederverwendung lagern,</p> <p>Abtrag in Teilbereichen, mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät,</p> <p>Planum herstellen profilgerecht,</p> <p>profilgerecht lösen, Planum herstellen,</p> <p>Ausführung in Teilbereichen,</p> <p>der anfallende Aushub ist nach Anweisung des AG /Gutachters zur Beprobung/Wiederverwendung seitlich zu lagern auf Miete.</p> <p>Mietenhöhe bis 120 cm, Transport innerhalb der Baustelle bis max. 1000 m</p> <p>Abtragstiefe 40 bis 125 cm.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	100	m³	.....	.....
4.2.3	<p>Boden lösen, seitlich lagern, Zulage Handschachtung</p> <p>Leistung wie in der Vorposition in vollem Wortlaut beschrieben, Boden jedoch im Bereich von Baumwurzeln der vorh. Bäume, Hindernissen oder ähnlichen Lagen in wurzelschonender Handschachtung lösen und seitlich auf Miete lagern.</p> <p>Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich</p> <p>Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit <math>d &gt; 2</math> cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1,25 m aufnehmen fördern und auf Miete lagern.</p> <p>Leistung nach Aufforderung durch die Bauüberwachung <u>als Zulage zu Vorposition.</u></p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	10	m³	.....	.....
4.2.4	<p>Verdichtungsfähigen Füllboden liefern</p> <p>Verdichtungsfähigen Füllboden zum Einbau unter befestigten Flächen, liefern, lagenweise einbauen und verdichten,</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Massenausgleich im Bereich des Planums, +/- 5 cm, profilgerecht, Verdichtungsgrad in der oberen 20 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %. Verformungsmodul EV2 mind 45 MN/m<sup>2</sup> Bodenqualität: natürlicher Füllboden, kein RCL-Material Der Einbauboden muss die Prüfwerte gem. Anhang 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung von 1999 für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser einhalten. Boden schadstofffrei nach LAGA Z 0. Boden der Bodenklasse 3 gem. Din 18300. Die Bodenqualität sowie Angaben zur Herkunft der Einbauböden sind vor Einbau nachzuweisen. Einbaustärke über 50 bis 250 cm. Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.</p>	30	m <sup>3</sup>	.....	.....
4.2.5	<p>Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1 Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1, sowie DIN 18915 (oder gleichwertig), Abschnitt 5, liefern und auf den zukünftigen Vegetationsflächen andecken. Die chemische Qualität des Oberbodens muss die Vorsorgewerte der Bundesschutzverordnung (BBodSchV, Anhang 2, Abschnitt 4.1 und 4.2 unter Berücksichtigung von Abs. 4.3) erfüllen. Andeckstärke: bis 30 cm In Pflanzflächen mit vorh. Bäumen Andeckung nur partiell, Wurzelhorizonte nicht verändern! Inkl. Böschungsflächen bis 1:3. Zulässige Bodenunebenheit bei der Andeckung: +/- 3 cm. Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen sind von Hand anzudecken. Der Boden ist entsprechend den Höhenverhältnissen auszuplanieren. Das anzuliefernde Material muss frei von Wurzelunkräutern und sonstigen Fremdstoffen sein. Ggf. anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln, abzufahren und zu entsorgen. Abrechnung nach Flächenaufmaß.</p>	10	m <sup>3</sup>	.....	.....
4.2.6	<p>Oberboden von Miete lösen, seidl. einbauen Oberboden von Bodenlager aufnehmen, und im Anschlussbereich an vorhandene Rasen- und Wiesenflächen profilgerecht einbauen. Abtrag mittels Löffelbagger oder anderem geeignetem Gerät, Planum herstellen, profilgerecht, Der Oberboden ist auf den Vegetationsflächen vor Kopf aufzutragen. Notwendige Profilierungsarbeiten sind in den EP dieser Position einzurechnen.</p> <p>Einbaustärke über 10 bis 25 cm.</p> <p>Abrechnung nach Auftragsfläche in der Abwicklung x Schichtstärke.</p>	10	m <sup>3</sup>	.....	.....

4.2 Erdarbeiten .....

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

#### 4.3 Befestigte Flächen

Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe  
Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe gilt:

Die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sind einzuhalten. Der Nachweis über die Unbedenklichkeit des zu liefernden Materials ist dem AG vor Lieferung per Gütenachweis nach BBodSchV zu übergeben.

Lieferung und Einbau sind über Vorlage der Originalwiegekarten nachzuweisen und ein Soll-Ist-Vergleich vorzulegen.

Vorwort

Herstellen der Flächen unter Beachtung folgender Normen und Vorschriften:

- Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, M VV R2, Ausgabe 2013 (oder gleichwertig)
- Arbeitsblatt DWA-A 138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - April 2005; Stand: korrigierte Fassung März 2006
- DIN 18507:2012-08 / Pflastersteine aus haufwerksporigem Beton - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen, Überwachung
- DIN EN 1338:2003-08 / Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1339:2003-08 / Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1340:2003-08 / Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 13285:2018-10 / Ungebundene Gemische
- DIN 18318:2019-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen
- TL Gestein-StB:2004/Fassung 2018 / Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
- TL Pflaster-Stb:2006/Fassung 2015 / Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- ZTV SoB-Stb:2004/Fassung 2007 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- ZTV Pflaster-Stb:2020 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen

Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.

##### 4.3.1

Verdichten des Baugrundes,  
Verdichten des Baugrundes,  
in Wege- und Fahrflächen, Massenausgleich im Bereich des Planums, +/- 5 cm, profilgerecht, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 45 MN/m<sup>2</sup>, Verdichtungsgrad in der oberen 15 cm starken Schicht, DPr. mind. 93 %, Toleranz für Sollhöhe +1/-2 cm, Verdichtungsgerät ist so auszulegen, dass Schäden am Gebäude durch



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schwingungen etc. ausgeschlossen bleiben, Abrechnung in der Abwicklung.	130	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.3.2	Wiederherstellung des Planums, ZTVT-StB 86, Herstellung des Erdplanums, ZTVT-StB 86, zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Massenausgleich im Bereich des Planums. Lieferung von zusätzlichen Stoffen wird gesondert vergütet, Ausführung teilweise in Anschlussbereichen an vorh. Beläge.	130	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.3.3	Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht nach ZTV Sob-StB aus Natursteinschotter-Material, Körnung 0/45 mm, liefern, einbauen und verdichten. Ev2 >120 MN/m <sup>2</sup> bei einem Verhältnisswert Ev2/Ev1 < 2,5 ist nachzuweisen. Einbaustärke: entspr. Regelprofilen, 15 cm. Abrechnung im eingebauten Zustand.	20	m <sup>3</sup>	.....	.....
4.3.4	Schottertragschicht, 25 cm Schottertragschicht, 25 cm Schottertragschicht nach ZTV Sob-StB aus Natursteinschotter-Material, Körnung 0/45 mm, liefern, einbauen und verdichten. Ev2 >120 MN/m <sup>2</sup> bei einem Verhältnisswert Ev2/Ev1 < 2,5 ist nachzuweisen. Einbaustärke: entspr. Regelprofilen, 15 cm. Abrechnung im eingebauten Zustand.	15	m <sup>3</sup>	.....	.....
4.3.5	STS 0-22 EV2 120MN/m <sup>2</sup> D 7cm Schottertragschicht für befestigte Flächen herstellen und verdichten, Verdichtungsgrad in der oberen 15 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %. Verformungsmodul EV2 mind 120 MN/m <sup>2</sup>  Körnung: 0 bis 22 mm aus gebrochenen, natürlichen Mineralstoffen, Hart-Kalkstein 0/22, Schichtdicke 7 cm im verd. Zustand. Toleranz für Sollhöhe +/- 1 cm, Unebenheiten der Oberfläche auf 4 m Maßstrecke nicht größer als 2 cm, Randausbildung Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.  Abrechnung nach Aufmaß.	130	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.3.6	Deckschicht für wassergebundene Wegedecke Deckschicht für wassergebundene Wegedecke, nach DIN 18035-5 und FLL, Sorte/Farbton: Grau Körnung 0/5-8 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden, gemäß Hersteller-Sieblinie, profilgerecht einbauen und statisch verdichten im erdfeuchten Zustand, Schichtdicke: 4 cm				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Seiten- oder Dachgefälle: mind. 2,5 %  Abweichung in der Ebenheit: &lt; 1,5 cm  Oberflächenscherfestigkeit: &gt; 140 kN/m<sup>2</sup>  Wasserdurchlässigkeit: &gt; 5 x 10<sup>-4</sup> cm/s  toxikologisch unbedenklich</p> <p>Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.</p> <p>Die Eignung ist mit der Angebotsabgabe per  - Prüfzeugnis  - CO<sup>2</sup>-Zertifikat  nachzuweisen!</p> <p>Gewähltes Produkt / Fabrikat:  '.....'</p> <p>(Hersteller)  '.....'</p> <p>(Typ)</p> <p>- Mustervorlage !</p>				
		130	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.3.7	<p>Tennenflächen pflegen  Deckschicht für wassergebundene Wegedecke pflegen,  das Wegeprofil wieder herstellen,  Unebenheiten sind auszugleichen,  Fehlstellen in der Deckschicht, sind nachzudecken.</p> <p>Fläche mechanisch von unerwünschten Kräutern befreien.  Überwachsener Rasen ist einschl. eventueller  Bodeneinträge zu beseitigen.  Das abgeräumte Material ist fachgerecht zu  entsorgen / verwerten.</p> <p>Tennenfläche ist abzuschleppen, im Anschluss ist die  Fläche zu walzen.</p> <p>Anzahl der Pflegegänge 3 Stück.</p>				
		130	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.3.8	<p>Tennenbaustofflieferung  Tennenbau für den Einbau der Vorposition liefern.  Material Wassergebundene Deckschicht  nach DIN 18035-5 und FLL,  Sorte/Farbton: Grau  Körnung 0/5-8 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden  und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden,  gemäß Hersteller-Sieblinie,  entsprechend verwendetem Tennenbelag,  Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
	Abrechnung nach Originalwiegekarten.				
		1 t		.....	.....
4.3.9	Tennenflächen wässern Tennenflächen wässern, Wasser liefern vor Durchführung von Pflegearbeiten auf besondere Anweisung der Bauleitung. Bewässerungsmenge: 15 Ltr. / qm.  Wasser wird nicht vom AG gestellt. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.  Anzahl der Pflegegänge 3 Stück.				
		130 m²		.....	.....
4.3.10	Grundposition Gruppe 1 Einfassung Stahlkante 6mm starr Randeinfassung aus winkelförmigem Stahlprofil aus feuerverzinktem Stahl. Höhe: 140-150 mm Stärke: 6 mm Länge pro Stück: mind 2,50 m gebördelter oberer Rand, waagerechtes Unterteil (50 mm) mit Ausstanzungen zur Befestigung auf Tragschicht durch Erdanker (ca. 5 St. pro Länge), starre Ausführung für geraden Verlauf, Verbindung der Stücke durch mitgelieferten Stoßverbinder, Bettung aus Beton C 20/25, 20 cm stark, mit zweiseitiger Schulterstütze, als Einfassung einer Wegefläche liefern und einbauen.				
		35 m		.....	.....
4.3.11	Schnittkanten von Betonplatte, s bis 8 cm Schnittkanten von Betonplatte, s bis 8 cm Randsteine und Steine an Einbauten regelgerecht schneiden. Passstücke an Einbauten und Rändern nicht kleiner als 1/3 Stein, ggf. Steine drehen.				
		10 m		.....	.....
<b>4.3 Befestigte Flächen</b> .....					
<b>4.4</b>	<b>Schlosserarbeiten</b>				
4.4.1	Aussichtssteg RUHRPARKTEICH Aussichtssteg RUHRPARKTEICH, liefern und mit Bodenverankerung, gem. Detail D 5-3-1, D 5-3-2, D 5-3-4, im Uferbereich, im Anschluss an befestigte Wege in geneigte Vegetationsflächen, einschl. Herstellen der Fundamente C25/30, nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente sind nicht zulässig, einschl. des erforderlichen Erdaushubs, Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) beifüllen und planieren, verdrängten Boden entsorgen, incl. aller Befestigungselemente, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Leistung einschl. kreisrunder Aussparung für örtlich bestehenden Baumstamm.  Leistung nach örtlichem Aufmaß, einschließlich Erstellung der Werkzeichnung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	durch den AN.				
	Abmessung: Gesamtabmessung außen: ca. 9,00m x 4,20m; Gesamtfläche: ca. 65,00 m <sup>2</sup> freie Höhe: 0,0m bis ca. 1,20m Bauhöhe: ca. 1,25m				
	Material: Stahlkonstruktion Stahlprofile S235, feuerverzinkt Gitterroste S235JR, feuerverzinkt				
	Podestebene:				
	Längsträger 3 Stück S235, HEB 200, Länge 1.025mm, 6 Stück S235, HEB 200, Länge 1.013mm, 3 Stück S235, HEB 200, Länge 1.113mm				
	Querträger 2 Stück S235, HEB 200, Länge 1.945mm, 5 Stück S235, HEB 200, Länge 2.250mm, 2 Stück S235, HEB 200, Länge 1.640mm, 2 Stück S235, HEB 200, Länge 1.335mm,				
	Montage / Knoten Biegesteifer Anschluss Quer-/Längsträger = KNOTEN Bl. 200x200x20mm 34 Stück Knoten mit je 2 Stück Kopfplatten = 68 Stück Kopfplatten, Verbindungsmittel 4 x M16 8.8 mit je 1Stück Rippe (Bl. 170x95x5,10 mm) = 34 Rippen zwischen den Flanschen des Längsträgers mittig der Kopfplatte mit aw = 3 mm eingeschweißt				
	Randeinfassung innen 2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.070mm,				
	4 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.058mm,				
	2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.162mm,				
	2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.000mm,				
	4 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 2.250mm,				
	Randeinfassung außen 2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.070mm,				
	4 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Länge 1.058mm,				
	2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.162mm,				
	2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 1.000mm,				
	2 Stück S235, L 200 x 100 x 15 mm, Länge 2.250mm,				
	Randeinfassung Wegseite Anschlussprofil: 2 Stück S235, L 100 x 50 x 8 mm, Länge 754mm, Anschlussprofil: 2 Stück S235, L 100 x 50 x 8 mm, Länge 1.500mm, Anschlussprofil: 2 Stück S235, L 100 x 50 x 8 mm, Länge 2.250mm,				
	Montage / Knoten Anschluss L-Winkel - Bl. 200x200x15mm 12 Stück Knoten mit je 1 Stück Kopfplatte = 12 Stück Kopfplatten, Verbindungsmittel 4 x M16 8.8 Randeinfassungswinkel als Kopfplatte mit t=15 mm, Winkel Geländeranschluss als Stirnplattenstroß eingebunden				
	Baumumfassung 4 Stück S235, QRO 70 x 5mm, Länge 1.360mm,				
	Montage / Knoten Anschluss Längsträger / Baumumfassung konstr. Anschluss QRO 70x5 mm an HEB 200 Stahlprofil 8 Stück Knoten, mit je 1 Stück Kopfplatte FL. 200x150x10 mm = 8 Stück Kopfplatten, an Flanschen und Rippe des HEB 200 Stahlträgers angeschweißt, konstr. Rippe Fl. 170x95,5x10 mm				
	Anschlusswinkel UGL 130x65x10 mm, 16 Stück Knoten kurzer Schenkel an Kopfplatte mit 2x M12 8.8 verbolzt, Langer Schenkel konstr, an Baumumfassungsträger angeschweißt				
	Podestoberfläche 16 Stück Gitterroste, Rosthöhe 30 mm Maschenweite 30 x 30 mm, S235JR, feuerverzinkt, jeweils 4 Stück eingeschweißte Lochplatte zur Verschraubung an Tragkonstruktion:				
	- 6 Stück (G,H,I,J,K,L) 2,20 m² Rechteck 2214 X 993 mm				
	- 2 Stück (A,M) 1,98 m² Rechtwinkliges Trapez, Grundseite 2138 mm, Deckseite 924 mm Schenkel 1037 mm, Höhe 993 mm				
	- 2 Stück (B,N) 1,68 m²				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rechtwinkliges Trapez Grundseite 1833 mm, Deckseite 1534 mm Schenkel 1037 mm, Höhe 993 mm				
	- 2 Stück (C,O) 1,37 m <sup>2</sup> Rechtwinkliges Trapez Grundseite 1528 mm, Deckseite 1229 mm Schenkel 1037 mm, Höhe 993 mm				
	- 2 Stück (D,P) 1,07 m <sup>2</sup> Rechtwinkliges Trapez Grundseite 1223 mm, Deckseite 924 mm, Schenkel 1037 mm, Höhe 993 mm				
	- 2 Stück (E,F) 1,33 m <sup>2</sup> Rechteck 2138 X 924 mm mit Kreisausschnitt D 1500 mm				
	Brüstungsebene:				
	Geländer Höhe 930 mm aus Flachstahlrahmen (1058 mm x 40 mm x 8 mm) mit senkrechten Flachstahlstreben (8mm x 40mm). Anschlussstreben des Geländers mit Fl. 40 x 12 mm				
	aus Einzelelementen:				
	Element 1 2 Stück Geländer mit Achsenmaß: 951 mm Anschlussstreben Fl. 40x 12 mm Zwischenstreben Fl. 40x 8 mm B= 931 mm, H= 930 mm				
	Element 2 6 Stück Geländer mit Achsenmaß: 1058 mm Anschlussstreben Fl. 40x 12 mm Zwischenstreben Fl. 40x 8 mm B= 1038 mm, H= 930 mm				
	Element 3 2 Stück Geländer mit Achsenmaß: 1109 mm Anschlussstreben Fl. 40x 12 mm Zwischenstreben Fl. 40x 8 mm B= 1089 mm, H= 930 mm				
	Element 4 2 Stück Geländer mit Achsenmaß: 1125 mm Anschlussstreben Fl. 40x 12 mm Zwischenstreben Fl. 40x 8 mm B= 1105 mm, H= 930 mm				
	Montage / Knoten Montage unterseitig mit 2x M12 8.8 + konstr. T-Profil + konstr. Rippe (aw=3mm) Montage oberseitig mit 2x M12 8.8 + konstr. T-Profil an Geländer				

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

**Handlauf mit Anlauf (Querneigung 8°),**  
aus Hartholzprofil Eiche, sägerau, 160 x 30 mm, Oberfläche unbehandelt,  
in 3 Teillängen, Länge gesamt ca.11,75m,  
mit 2 Stück Eckausbildungen nach örtlichem Aufmaß,  
mit Gehrungsschnitt.  
Verbindungselement zur Montage an Stahlgeländer,  
11 Stück als konstr. T-Profil mit Kragarm gem. Detailzeichnung.

Schilderhalter  
Edelstahl 1.4404 (V4A Stahl),  
4 Stück, lichtetes Maß 400 x 150 mm,  
Bauart:  
Grundplatte mit 3 Stück seitlichen Profilkantungen zur Aufnahme eines  
Infoschildes mit den Abmessungen 400x150x6 mm,  
einschl. vorderseitiger Fixierplatte mit 2 Stück Edelstahl-Inbusschrauben 6mm,  
in Schraubgewinde,  
2Stück rechtwinkelige Kragarme zur Montage an Flachstahlprofil der  
Brüstungsgeländer.

Stahlstützen:  
Stütze (A1, C1):  
2 Stück Stützen aus S235, RO 168,3 x 8 mm, Länge 530mm,

Stütze (A3, C3):  
2 Stück Stützen aus S235, RO 168,3 x 8 mm,  
Länge 1.160mm,

Stütze (Wegseite):  
3 Stück Stützen aus S235, RO 168,3 x 8 mm, Länge 570mm,

Ausführung jeweils mit Kopfplatte  
S235, Bl. 250x200x15 mm + 4x M16 8.8

Verankerung:  
Betonfundamente als Einzelfundamente  
C25/30, 75x75x80 cm.  
Die Gesamttiefe der Fundamente liegt bei -100cm.  
Gesamtmenge ca.7 Stück  
Die Fundamente müssen bei der Installation offen liegen.  
Alle Fundamente müssen 20 cm mit Oberboden überdeckt sein

Hinweis:  
Fertigung und Montage gem, Detailzeichnung und vorliegender geprüfter  
statischer Berechnung und skizzenhafter Konstruktionen.  
Alle Bauteile müssen mindestens feuerverzinkt werden. Leistung einschl.  
sämtlicher Befestigungselemente und Kleinteile, Es sind nur bauaufsichtlich  
zugelassene Verbindungsmittel zu verwenden.  
Sämtliche Verbindungsmittel in Edelstahl.  
Alle Arbeiten sind unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Bauleiters mit der  
notwendigen Sorgfalt auszuführen.

1 St ..... ..

4.4.2

Brüstung Beobachtung RUHRPARKTEICH  
Geländerbrüstung Beobachtungsfenster RUHRPARKTEICH,  
liefern und mit Bodenverankerung,  
gem. Detail D 5-3-3, D 5-3-4,

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

im Uferbereich,  
innerhalb befestigter Wegefläche aus wassergeb. Wegedecke,  
einschl. Herstellen der Fundamente C25/30,  
nach unten konisch zulaufend gebaute Fundamente  
sind nicht zulässig,  
einschl. des erforderlichen Erdaushubs,  
Homogenbereich B2 nach 18300:2015,  
(Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung)  
beifüllen und planieren, verdrängten Boden entsorgen,  
incl. aller Befestigungselemente, incl. aller  
erforderlichen Nebenarbeiten.

Leistung nach örtlichem Aufmaß, einschließlich Erstellung der Werkzeichnung  
durch den AN.

Abmessung:  
Gesamtlänge: ca. 11,65m  
Anzahl Eckausbildungen: 2 Stück  
Anzahl Teilabschnitte: 3 Stück  
Länge Teilabschnitte: ca. 4,23m + 5,3m + 2,12m  
Bauhöhe: ca. 0,93m  
Gesamthöhe: ca. 0,95m bis ca. 1,20m

Material:  
Stahlkonstruktion  
Stahlprofile S235, feuerverzinkt

Geländer Höhe 930 mm  
aus Flachstahlrahmen (1058 mm x 40 mm x 8 mm)  
mit senkrechten Flachstahlstreben (8mm x 40mm).  
Anschlussstreben des Geländers mit Fl. 40 x 12 mm

aus 11 Stück Einzelementen,  
Geländer mit Achsenmaß: 1058 mm  
Anschlussstreben Fl. 40x 12 mm  
Zwischenstreben Fl. 40x 8 mm  
B= 1038 mm, H= 930 mm

Montage unterseitig mit 2x M12 8.8 + konstr. Profil in Betonfundament  
Montage oberseitig mit 2x M12 8.8 + konstr. T-Profil an Geländer

**Handlauf mit Anlauf (Querneigung 8°),**  
aus Hartholzprofil Eiche, sägerau, 160 x 30 mm, Oberfläche unbehandelt,  
in 3 Teillängen, Länge gesamt ca. 9,00m,  
mit 2 Stück Eckausbildungen nach örtlichem Aufmaß,  
mit Gehrungsschnitt.  
Verbindungselement zur Montage an Stahlgeländer,  
7 Stück als konstr. T-Profil mit Kragarm gem. Detailzeichnung.

Schilderhalter  
Edelstahl 1.4404 (V4A Stahl),  
4 Stück, lichtet Maß 400 x 150 mm,  
Bauart:  
Grundplatte mit 3 Stück seitlichen Profilkantungen zur Aufnahme eines  
Infoschildes mit den Abmessungen 400x150x4 mm,  
einschl. vorderseitiger Fixierplatte mit 2 Stück Edelstahl-Inbusschrauben 6mm,  
in Schraubgewinde,  
2 Stück rechtwinkelige Kragarme zur Montage an Flachstahlprofil der  
Brüstungsgeländer.

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

Verankerung:

Betonfundamente als Einzelfundamente

C25/30, Dimensionierung nach Statik AN.

Die Gesamttiefe der Fundamente liegt bei -100cm.

Gesamtmenge ca.12 Stück

Die Fundamente müssen bei der Installation offen liegen.

Alle Fundamente müssen 20 cm mit Oberboden überdeckt sein

Hinweis:

Fertigung und Montage gem, Detailzeichnung nach Statik des AN. Alle Bauteile

müssen mindestens feuerverzinkt werden. Leistung einschl. sämtlicher

Befestigungselemente und Kleinteile. Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene

Verbindungsmittel zu verwenden.

Sämtliche Verbindungsmittel in Edelstahl.

Alle Arbeiten sind unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Bauleiters mit der

notwendigen Sorgfalt auszuführen.

11,65 m .....

#### 4.4 Schlosserarbeiten .....

#### 4.5 Ausstattung

##### 4.5.1

Abfallbehälter liefern und fachgerecht montieren,

Abfallbehälter als Rundbehälter mit Tür und entnehmbarem Innenbehälter, zur

Montage an einem Rohrpfofen.

Konstruktive Anforderungen:

Behälter: Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet in RAL 7016 inkl.  
integrierter

Antigraffitibeschichtung. Gehäuse mit verschließbarer Tür zur Entnahme des  
Innenbehälters.

Innenbehälter: Aus Aluminium, zum Einhängen.

Pfofen: Rohrpfofen aus verzinktem Stahl mit Metallkappe, pulverbeschichtet  
in Behälterfarbe.

Zubehör: Inkl. Rohrschellen in Behälterfarbe sowie erforderlichem

Systemschlüssel

zum Öffnen der Tür.

Maße (Toleranzbereiche):

Innenbehälter Volumen: 40 L bis 50 L

Höhe Behälter: 680 mm bis 720 mm

Breite/Tiefe: 350 - 400 mm

Gesamthöhe: Einbauhöhe nach Herstellervorgaben

Abfallbehälter liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht einbetonieren.

Inkl.

Erstellung der erforderlichen Betonfundamente nach Herstellervorgaben. Sofern  
der Pfofen auf ein Fundament aufgedübelt wird, ist Dübelmaterial aus  
Edelstahl (A4) zu verwenden.

Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in  
belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen  
Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material  
ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.

Hersteller:

'.....'

Fabrikat:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	' .....	2	St	.....	.....
4.5.2	<p>Benjeshecke mit zu lieferndem Astwerk Benjeshecke als Totholzhecke herstellen mit zu lieferndem Astwerk /Totholzmaterial Ausführung gem Detailzeichnung D 5.3.5</p> <p>Bauhöhe: Pfosten 1,5 m über Geländehöhe Lichte Breite zwischen den Pfosten: 0.5 bis 0,6 m, Lichte Weite zwischen den Pfosten: 1,0 bis -2,0 m,</p> <p>Stützgerüst aus angespitzten Holzpfehlen, senkrecht, Pfahl, waldgeschält, Pfahllänge 200 cm, Zopfdicke 8/10 cm, liefern und an ausgewiesener Stelle in durchlaufenden Fluchten als Stützpfehlen für Benjeshecke standfest einschlagen. Leistung einschl. Querverspannung mit Stahldraht zwischen den Pfostenpaaren.</p> <p>Schnittgut aus Zweigen und Ästen heimischer Gehölzarten in verschiedenen Stärken liefern und zwischen den Pfählen bis zu einer Höhe von 1.5 m als He- cke aufschichten bzw. in die Konstruktion einflechten und leicht andrücken, hervorstehende Äste sind leicht einzuflechten.</p> <p>Leistung in Teilstücken mit jeweils 20,00 m Baulänge, Abstand zwischen den Teilstücken 2,00 m.</p>	100	m	.....	.....
4.5.3	<p>Benjeshecke mit baus. gestelltem Astwerk Benjeshecke als Totholzhecke herstellen mit bauseits gestelltem Astwerk /Totholzmaterial Ausführung gem Detailzeichnung D 5.3.5</p> <p>Bauhöhe: Pfosten 1,5 m über Geländehöhe Lichte Breite zwischen den Pfosten: 0.5 bis 0,6 m, Lichte Weite zwischen den Pfosten: 1,0 bis -2,0 m,</p> <p>Stützgerüst aus angespitzten Holzpfehlen, senkrecht, Pfahl, waldgeschält, Pfahllänge 200 cm, Zopfdicke 8/10 cm, liefern und an ausgewiesener Stelle in durchlaufenden Fluchten als Stützpfehlen für Benjeshecke standfest einschlagen. Leistung einschl. Querverspannung mit Stahldraht zwischen den Pfostenpaaren.</p> <p>Bauseits geliefertes Schnittgut aus heimischen Zweigen und Ästen und Stamm- holz in verschiedenen Stärken zwischen den Pfählen bis zu einer Höhe von 1.5 m als Hecke aufschichten bzw. in die Konstruktion einflechten und leicht ange- drücken, hervorstehende Äste sind leicht einzuflechten.</p> <p>Leistung in Teilstücken mit jeweils 20,00 m Baulänge, Abstand zwischen den Teilstücken 2,00 m.</p>	310	m	.....	.....
4.5.4	<p>Infotafeln Alu DIBOND 40,00cm x 15,00cm an Brüstung Infotafeln Alu DIBOND 400 x 150 mm liefern und an Brüstung montieren.</p> <p>bestehend aus:</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infotafel als Alu DIBOND, Stärke mind. 4 mm, witterungsbeständig Gesamtmaß ca. Höhe 40,00cm, Breite 15,00cm für Angaben nach Angabe des Bauherrn.</li> <li>- Text gemäß Anforderung des AG, Schrift in schwarz, Logos und Abbildungen mehrfarbig, sämtliche Darstellungen uv-beständig.</li> <li>- Druck als Digitaldruck mit UV-Schutzfolie</li> </ul> <p>Montage in Haltekonstruktion der Geländerbrüstung gem. Detailzeichnung D 5.3.4.</p> <p>Bei der Montage ist die Wärmeausdehnung der Platte zu berücksichtigen und ein entsprechendes Lochspiel vorzusehen.</p> <p>Fertigung nach örtlichem Aufmaß</p>	8	St	.....	.....
4.5.5	<p>Hinweisschild nach Angabe des AG, nach StVO Hinweisschild nach Angabe des AG, nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V., Hinweisschild, Schild aus Leichtmetall, Mindestblechdicke 2 mm, randprofilverstärkt Schild nach Wahl des AG, nach Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) mit je zwei Rohrschellen aus Aluminium, Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl, anbringen an vorhandenen Rohrpfeuten/-ständer, Durchmesser 60 mm</p>	1	St	.....	.....
4.5.6	<p>Rohrpfeuten, Kopf wasserdicht verschlossen, Rohrpfeuten, Kopf wasserdicht verschlossen, aus verzinktem Stahl, Schichtdicke mind. 60 my, Wanddicke 2,9 mm, Aussendurchmesser 60 mm, Pfeutenlänge 2,5 m, mit Erdanker, Mindestlänge und Abstand vom unteren Pfeutenende 30 cm, aufstellen in unbefestigten Flächen, Bodenklasse 3-5 DIN 18300, einschl. Erdarbeiten. Überschüssigen Aushub beseitigen. Fundament aus Beton C 12/15, B/L/H = 30 x 30 x 30 cm.</p>	1	St	.....	.....
<b>4.5 Ausstattung</b> .....					
<b>4.6</b>	<b>Begrünungsarbeiten</b>				
4.6.1	<p>Vegetationsschicht lockern durch oberflächliches Anreißen Vegetationstragschicht der Pflanz- und Rasenflächen innerhalb der bestehenden Waldfläche von Laub befreien, Laub in den Seitenraum verdrängen, Boden lockern durch oberflächliches Anreißen mit Handgerät, Leistung unter Schutz der bestehenden Gehölzvegetation, Bearbeitungstiefe 5 cm, Ausführung in Teilflächen im Baubereich,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodengruppe Oberboden, Abrechnung in der Abwicklung.	150	m²	.....	.....
4.6.2	<p>Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, eben Planum für Pflanz-/Rasenflächen herstellen, in ebenen bis schwach geneigten Flächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm unter Belagoberfläche. Steine, Fremdkörper, Wildwuchs und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe zur Entsorgung laden. Homogenbereich B2 nach 18300:2015, (Bodenklasse 3-5 DIN 18300 alte Fassung) Abrechnung in der Abwicklung.</p>	3600	m²	.....	.....
	<p>Der Auftraggeber behält sich vor, die Pflanzen der Der Auftraggeber behält sich vor, die Pflanzen der Pflanzung selbst auszulegen. Eventuell notwendige Standortkorrekturen berechtigen nicht zu Mehrforderungen. Darüber hinaus gilt der Pflanzplan mit seinen Angaben.</p> <p>Die Sicherung der Pflanzen gegen Wildverbiss ist Die Sicherung der Pflanzen gegen Wildverbiss ist Nebenleistung des Unternehmers, schränkt nicht die Gewährleistung ein und wird nicht gesondert vergütet, soweit Schutzmaßnahmen nicht separat aufgeführt sind.</p> <p>Pflanzenlieferung Die nachfolgend aufgeführten Gehölze gemäß DIN 18.916 Abs. 2 (oder gleichwertig) frei Baustelle liefern,ggf. fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916, Abs. 4-6 (oder gleichwertig) fachgerecht pflanzen. 1. ausreichend große Pflanzlöcher, der verdrängte Boden/Baums substrat ist wieder einzubauen 2. eventuell erforderlicher Wurzelrückschnitt und Rückschnitt oberirdischer Pflanzenteile. 3. Entfernen und entsorgen der Drahtballen, aufbinden der Ballentücher 4. Pflanzmulden herstellen. 5. Ebnen, Lockern und Säubern der Pflanzflächen nach Durchführung der Pflanzung. 6. Aussammeln von Steinen ab 5 cm D. und von Unkräutern. 7. Einmaliges kräftiges Angießen der Pflanzen</p> <p>Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft) Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft)</p> <p>1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)</p> <p>Sämtliche <b>Gehölzpflanzungen</b> in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Pflanzen zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus dem <b>Vorkommensgebiet 1 "Norddeutsches Tiefland"</b> zu verwenden.					
2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiogehölzen®) nachzuweisen. Sollten einzelne Arten im Vorkommensgebiet 1 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.					
STRAUCHGEHÖLZE: STRAUCHGEHÖLZE:					
Nachfolgend aufgeführte Strauchgehölze liefern und pflanzen:					
4.6.3	Prunus spinosa, Sol Prunus spinosa, Schlehe, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 200-250 cm,	15	St	.....	.....
4.6.4	Crataegus monogyna, Sol Crataegus monogyna, Weißdorn, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 200-250 cm	10	St	.....	.....
4.6.5	Salix purpurea, Sol Salix purpurea, Purpurweide Solitär, 3 x v. Db., Höhe 200-250 cm	45	St	.....	.....
4.6.6	Salix caprea, Sol Salix caprea, Salweide, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 200-250 cm	45	St	.....	.....
NATURHECKE: NATURHECKE:					
Nachfolgend aufgeführte Strauchgehölze liefern und als freiwachsende Hecke mit 1,5 Stück / m pflanzen:					
4.6.7	Crataegus monogyna, He Crataegus monogyna, Weißdorn, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 125-150 cm	200	St	.....	.....
4.6.8	Prunus spinosa, He Prunus spinosa, Schlehe, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 125-150 cm	200	St	.....	.....
4.6.9	Cornus mas, He Cornus mas, Kornelkirsche, Solitär, 3 x v. Db., Höhe 125-150 cm	200	St	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
	<p>SOLITÄRBÄUME Ruhrparkteich  Solitärbäume - Ruhrparkteich  Die nachfolgend aufgeführten Solitärgehölze (Hochstamm)  gemäß DIN 18.916 Abs. 2 (oder gleichwertig) frei Baustelle liefern,ggf.  fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916 (oder gleichwertig) und den  Empfehlungen  für Baumpflanzungen der Forschungsgesellschaft für  Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. zu pflanzen.  Pflanzen sind so zu transportieren und zu lagern, dass eine  Beschädigung, z.B. durch Austrocknung, Frost oder unsachgemäßes  Laden, vermieden wird. Der Transport der Bäume hat  zwingend mit geeignetem und baumschonendem Hebewerkzeug,  wie einem Ballenhaken zu erfolgen. Das Verfahren der  Bäume mittels Rundschnur, die um den Stamm gelegt wird ist  untersagt! Ballen und Container müssen beim Pflanzen ausreichend  feucht sein. Der Zustand und die Qualität der Bäume sind  bei Anlieferung durch den AN zu dokumentieren. Die Qualitätskontrolle  muss zwingend unter Beteiligung des AG erfolgen.  Alle Bäume müssen zwingend einen Pflanzschnitt erhalten. Dabei  wird die Krone um etwa ein Drittel zurückgeschnitten. Der  Leittrieb darf in keinem Fall eingekürzt werden. Insbesondere ist  darauf zu achten, dass die Terminale freigestellt, Konkurrenztriebe  und Zwiesel entfernt und Seitenäste eingekürzt werden.  Das Pflanzlochgröße soll das Maß 1,00 m Breite x 1,00 m Länge  x 0,60 m Tiefe nicht unterschreiten. Beim Aushub des Bodens ist  darauf zu achten, dass der Oberboden (30 cm) getrennt vom Unterboden  gelagert wird.  Der Oberboden wird vor Wiedereinbau mit organischem NPK-Dünger  (Abrechnung über gesonderte Pos.) je Baum gedüngt, lagenweise eingebaut  und trittfest verdichtet, sodass keine Hohlräume zwischen Pflanzballen und  anstehendem Boden entstehen.  Bei Ballenware ist das Ballentuch und der Draht auf der Oberseite des Ballens  nach Positionierung des Baumes im Pflanzloch zu  öffnen und um etwa ein Drittel der Ballenhöhe herunterzubiegen  bzw. zu ziehen. Beschädigte Wurzelteile sind sauber nachzuschneiden.  Der Baum darf keinesfalls zu tief gepflanzt werden. Der Wurzelhals muss  deutlich oberhalb der Geländeoberfläche liegen. Spätere  Bodensetzungen sind zu berücksichtigen. Der Unterboden  ist lagenweise einzubauen und trittfest zu verdichten.  Nach erfolgter Pflanzung muss der Baum zwingend mit mindestens 100 Liter  Wasser angewässert werden. (Abrechnung über gesonderte Pos.)</p>				
4.6.10	<p>Alnus glutinosa  Alnus glutinosa, Schwarzerle,  Hochstamm, mit durchgehendem Leittrieb  3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand</p>	7	St	.....	.....
4.6.11	<p>Salix alba  Salix alba, Silber Weide  Hochstamm, mit durchgehendem Leittrieb  3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand</p>	2	St	.....	.....
4.6.12	<p>Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärbäume und Großsträucher  Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärbäume und Großsträucher  Dreibock aus Baumpfählen, weißgeschält, für die Bäume liefern,  einschlagen und die Bäume fachgerecht anbinden. Pfähle mit Halbrundlatten  verbinden.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Pfahllänge: 3,50 m, gefast und gespitzt Zopfstärke: 8/10 cm Bindematerial: Bindegurt, Baumbinder, Baumgurt aus EPDM-Gummi Abrechnung je St. Dreibock.	9	St	.....	.....
4.6.13	Stammschutzfarbe für Bäume Stammschutzfarbe für Bäume gegen thermische Rindenschäden. Inkl. Voranstrich, Vorreinigung mit Schleifvlies (mitgeliefert). Mengenangaben: Voranstrich 70g/Stamm (StU. 16-18, Streichhöhe 2,0 m) Hauptanstrich: 350 g/Stamm. Auftragen nach Herstellervorschrift.  Produkt: '.....'  Hersteller: '.....'	9	St	.....	.....
4.6.14	Bewässerungseinrichtung (Giesrand) Bewässerungseinrichtung (Giesrand) liefern und fachgerecht herstellen. Material: PE-HD-Bahnen, 3 mm stark; Höhe 30 cm, Länge ca. 3,00 m; Farbe: grün; in offener Pflanzgrube ringförmig fachgerecht einbauen. Einbindetiefe ca. 10 cm. Stöße überlappt an Baumpfahl mit 3 St. Schrauben und Unterlegscheibe fixieren.	9	St	.....	.....
4.6.15	Wildverbisschutz aus Verbissmanschetten Wildverbisschutz aus Verbissmanschetten Bäume mit Wildverbissmanschetten fachgerecht schützen. Verrottbare Spiralen, PVC-und schwermetallfrei mind. 0,8 m lang, Durchmesser nach Stammstärke der Bäume.	9	St	.....	.....
	Einsaaten (Gebietseigene Herkunft) 1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)  Sämtliche <b>Einsaaten</b> in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Regiosaatgut zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus der <b>Ursprungs-/Herkunftsregion 2 "Westdeutsches Tiefland"</b> zu verwenden. 2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiosaaten®) nachzuweisen. Sollten einzelne Saatgutmischungen in der Ursprungs-/Herkunftsregion 2 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.  TF_A_2 Regiomischung Feuchtwiese - Ufermischung Magerrasen-basisch"				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

TF\_A\_6 Sonder-Regiomischung Feuchter Saum

4.6.16

Ansaat Regiomischung Feuchtwiese - Ufermischung,  
Ansaat von Regiomischung Feuchtwiese - Ufermischung,  
aus Gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2,  
Regiomischung UG2,

Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen  
ausbringen und anwalzen,  
in feinplantiertes Saatbett,  
in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5),  
Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2,  
aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von  
Wildformen.  
Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,

Ansaatmenge 3,5 g/m2,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste  
"Feuchte Wiese Ufermischung",  
auf Teilfläche:  
TF\_A\_2.4

Kräuter

3,0 % Lychnis flos-cuculi  
3,0 % Ranunculus acris  
2,0 % Centaurea cyanus  
2,0 % Lotus pedunculatus  
2,0 % Sanguisorba officinalis  
1,5 % Filipendula ulmaria  
1,5 % Lathyrus pratensis  
1,5 % Plantago lanceolata  
1,5 % Prunella vulgaris  
1,5 % Rumex acetosa  
1,5 % Silene dioica  
1,5 % Tragopogon pratensis  
1,5 % Vicia cracca  
1,0 % Achillea millefolium  
1,0 % Cardamine pratensis  
1,0 % Daucus carota  
1,0 % Galium album  
1,0 % Leucanthemum ircutianum  
1,0 % Medicago lupulina

Gräser

15,0 % Festuca rubra rubra  
15,0 % Festuca pratensis  
10,0 % Poa trivialis  
7,5 % Alopecurus pratensis  
5,0 % Cynosurus cristatus

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>5,0 %Poa pratensis 3,0 %Agrostis capillaris 2,5 %Anthoxanthum odoratum 2,5 %Bromus hordeaceus 2,5 %Holcus lanatus 2,0 %Deschampsia cespitosa</p> <p>Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauleitung.</p> <p>Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren (oder gleichwertig) eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.</p> <p>Gewählter Hersteller: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2500	m²	.....	.....
4.6.17	<p>Ansaat von Sonder-Regiomischung Feuchter Saum Ansaat von Sonder-Regiomischung Feuchter Saum, aus Gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2,</p> <p>Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplantiertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von Wildformen. Herkunftsnachweis ist zu liefern.</p> <p>Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %, Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %, Ansaatmenge 3,5 g/m², bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe, wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.</p> <p>Ausführung gemäß Ansaatliste "Regio Mischung Feuchter Saum", Magerrasen-basisch" auf Teilfläche: TF_A_6.1 und TF_A_6.2</p> <p>Kräuter</p> <p>10,0 % Lychnis flos-cuculi 15,0 %Ranunculus acris 2,0 %Centaurea cyanus</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>2,0 %Lotus pedunculatus</p> <p>2,0 %Sanguisorba officinalis</p> <p>2,0 %Filipendula ulmaria</p> <p>2,0 %Lathyrus pratensis</p> <p>10,0 %Plantago lanceolata</p> <p>10,0 %Prunella vulgaris</p> <p>10,0 %Vicia cracca</p> <p>10,0 %Galium album</p> <p>10,0 %Ranunculus acris</p> <p>5,0 %Scorzoneroide autumnalis</p> <p>5,0 %Hypericum perforatum</p> <p>5,0 %Verbascum nigrum</p> <p>Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauleitung.</p> <p>Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren (oder gleichwertig) eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.</p> <p>Gewählter Hersteller:</p> <p>'.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>400 m²</p> <p>Fertigstellungspflege</p> <p>Fertigstellungspflege</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Leistungen der Fertigstellungspflege umfassen alle zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlichen Leistungen und sind nach DIN 18 916 (oder gleichwertig) durchzuführen.</p> <p>Die Ausführung jeder Einzelleistung ist dem AG bzw. der Bauleitung nach ihrem Abschluss anzuzeigen.</p>				
4.6.18	<p>Säubern, Pflanz- und Waldwiesenflächen, Fertigstellungspflege</p> <p>Leistungen zur Fertigstellung in der ersten Vegetationsperiode bis zur Abnahme.</p> <p>Pflanzfläche aus Stauden und Gräsern, in nicht zusammenhängenden Flächen, säubern von unerwünschtem Aufwuchs durchjäten, dauerhafte Wurzelunkräuter ausstechen, Steine über 5 cm D sind zu entfernen, Vegetationstragschicht aus Oberboden</p> <p>Bodengruppe 2 und 4 DIN 18915-5 (oder gleichwertig)</p> <p>1 Arbeitsgang,</p> <p>Unerwünschter Aufwuchs, Unrat, Steine sind einer fachgerechten Wiederverwendung oder Entsorgung</p>				

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>zuzuführen, einschließlich der Verwertungskosten. Die Anwendung von Herbiziden ist nicht zulässig. Der Pflegegang ist rechtzeitig der Bauüberwachung anzukündigen. Abrechnung nach Flächenaufmaß (m²) je tatsächlich ausgeführtem Schröpschnitt. Die Durchführung ist der Bauleitung vor Ausführung anzuzeigen.</p> <p>LB Wiese feuchter Saum, Kleinstrauchwiese, Pflanzflächen 1240 m²</p>			Übertrag: .....	
4.6.19	<p>Einschürige Herbstmahd, Wiesen und Säume, Fertigstellungspflege Leistungen zur Fertigstellung in der ersten Vegetationsperiode bis zur Abnahme. Mähen von Wiesen, maschinell, mit Balkenmähwerk, keine Scheiben- oder Kreismähwerke, keine Mulcher, in nichtzusammenhängenden Teilflächen, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5), 1 Schnitt, Ausführung ab Anfang September, als einschürige Herbstmahd, Wuchshöhe bis ca. 50 cm, Schnitthöhe im Mittel 6 bis 8 cm. Mähgut für zwei Tage auf der Fläche belassen und dann aufnehmen, anfallendes Material ist einer fachgerechten Wiederverwendung oder Entsorgung zuzuführen, einschließlich der Verwertungskosten. Der Pflegegang ist rechtzeitig der Bauüberwachung anzukündigen.</p> <p>Abrechnung nach Flächenaufmaß (m²) je tatsächlich ausgeführtem Schröpschnitt. Die Durchführung ist der Bauleitung vor Ausführung anzuzeigen.</p> <p>LB Wiese Ufermischung 2500 m²</p>				
4.6.20	<p>Bewässerungsgänge - Wiese Bewässerungsgänge - Wiese Bewässerungsgänge für die in der Vorposition beschriebene Landschaftsrasenfläche im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen. Die Rasenfläche ist bei jedem Bewässerungsgang gleichmäßig und durchdringend zu bewässern. Wassermenge: Je Bewässerungsgang sind 10-15 Liter Wasser pro m² gleichmäßig auf die gesamte Fläche aufzubringen. Die Bewässerung erfolgt mittels geeigneter Beregnungsgeräte (z. B. Sprenger/Regner). Die Regner sind entsprechend der Flächengröße mehrfach anzusetzen, um eine vollständige und gleichmäßige Benetzung sicherzustellen. Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen. Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind. Fläche: 3740 m² 3740 m² × 1 Bewässerungsgang = 3740 m² Bewässerungseinheiten.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m <sup>2</sup> Wiesenfläche bewässern.	3740	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.6.21	<p>Bewässerungsgänge - Solitärsträucher Teich  Bewässerungsgänge - Solitärsträucher  Bewässerungsgänge für die Solitärsträucher im Rahmen der  Fertigstellungspflegedurchführen.  Jeder Strauch ist bei jedem Gang durchdringend mit 50 Litern Wasser zu  versorgen.  Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.  Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte  Bewässerungsgänge,  die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.  115 Sträucher, jeweils mit 50 Litern/Baum pro Gang.  115 St. × 3 Bewässerungsgänge = 345 St. Bewässerungseinheiten.  Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärstrauch bewässern.</p>	345	St	.....	.....
4.6.22	<p>Bewässerungsgänge - Gehölzflächen Teich  Bewässerungsgänge - Gehölzflächen  Bewässerungsgänge für die Gehölzflächen im Rahmen der  Fertigstellungspflege  durchführen.  Die Pflanzungen sind bei jedem Gang durchdringend mit 25 Litern Wasser pro  laufendem Meter zu versorgen.  Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge,  die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.  Pflanzfläche bestehend aus:  400 m<sup>2</sup> Heckenpflanzung  300 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung  700 m<sup>2</sup> × 3 Bewässerungsgänge = 2100 m Bewässerungseinheiten.  Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche bewässern.</p>	2100	m <sup>2</sup>	.....	.....
4.6.23	<p>Bewässerungsgänge - Bäume  Bewässerungsgänge - Bäume  Bewässerungsgänge für die Einzelbäume im Rahmen der  Fertigstellungspflegedurchführen.  Jeder Baum ist bei jedem Gang durchdringend mit 100 Litern Wasser zu  versorgen.  Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.  Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte  Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>9 Bäume, jeweils mit 100 Litern/Baum pro Gang.</p> <p>9 St. × 10 Bewässerungsgänge = 90 St. Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum bewässern.</p>	90	St	.....	.....
4.6 Begrünungsarbeiten					.....
4 Ruhrparkteich					.....

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

**5 BEREICH: GRÜNES KLASSENZIMMER & ALTHOLZBESTAND**

**5.1 Erdarbeiten**

Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN  
Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN18300,  
DIN18305, DIN18315, DIN18316

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes  
Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der  
Bauleitung abgenommen werden muss.

Das Lösen und der Einbau der nachstehend beschriebenen  
Bodenmengen erfolgt auf ebenerdigem Gelände.

Die Sorgfältige Trennung von Boden und Oberboden ist sicherzustellen.

Der zusätzliche Aufwand für die exakte Trennung der Böden ist einzurechnen.

Hinweis:

Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für  
SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden,  
bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu  
lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen  
Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der  
bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der  
Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Hinweis zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Seit August 2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Teil der  
Mantelverordnung (MantelV) in Kraft. Darin werden umwelttechnische  
Anforderungen an die Verwendung von sowie den Einbau mineralischer  
Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken geregelt. Sie ersetzt die LAGA M20.

Die EBV ordnet ähnlich wie die LAGA M20 den Boden in Abhängigkeit von den  
Schadstoffgehalten festgelegten Materialklassen zu.

Die Obergrenzen der Materialklassen BM-0 und BM-0\* kennzeichnen analog zu  
den Obergrenzen der Einbauklassen Z 0 und Z 0\* der LAGA M20 naturnahe  
Verhältnisse ohne wesentliche anthropogene Beeinflussung (bis maximal 10%  
Fremdanteilen) und ermöglichen einen Wiedereinbau in zukünftig  
unversiegelten Bereichen.

Die Materialklassen BM-F0\*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3 beinhalten  
Bodenaushub mit bis zu 50 % Fremdanteilen. BM-F0\*, BM-F1 und  
BM-F2-Materialien können, analog zu den Einbauklassen Z 1.1 und Z 1.2 unter  
Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen eingebaut  
werden. Für BM-F3-Materialien ist ein Wiedereinbau nur unter definierten  
technischen Sicherungsmaßnahmen möglich. Bei Überschreitung der  
BM-F3-Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine  
Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Für andere mineralische Materialien wie z.B. RC-Materialien, Schlacken oder Gleisschotter wurden für definierte Einbauweisen spezifische Materialwerte abgeleitet. Diese gehen von sortenreinen Ersatzbaustoffen aus. Zum Beispiel gelten bei RC-Materialien die Materialwerte RC-1 bis RC-3. Auch bei Überschreitung der RC-3 -Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.</p> <p>Die EBV gilt nicht für BM mit &gt; 50% mineralischer Fremd Beimengungen. Gemäß KrW/AbfG ist vorrangig eine Verwertung anzustreben. Daher sollte BM mit &gt; 50% Fremd beimengungen orientierend im Hinblick auf RC-Baustoffe (Material- und Überwachungswerte) untersucht werden. Die Materialien sind in Abhängigkeit von der stofflichen Zusammensetzung und den Ergebnissen der chemischen Analysen in einer zugelassenen Anlage aufzubereiten.</p> <p>Bodenaushub im Bereich von Baumwurzeln Bodenaushub im Bereich von bestehenden Baumscheiben ist in Handschachtung durchzuführen. Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich der vorh. Bäume, Ausführung in wurzelschonender Handarbeit.</p> <p>Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit d &gt; 2 cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1 m aufnehmen und fachgerecht entsorgen.</p> <p>Bodenaushub im Kronenbereich in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung mittels Saugbagger. Das Bauverfahren ist vor Ausführung der Leistung mit der Örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.</p>				
5.1.1	<p>Grasnarbe bis 10 cm entfernen vorhandene Grasnarbe lösen, laden und entsorgen. Stärke: bis 10 cm Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen (z.B. im Wurzelbereich der Bestandsbäume) sind von Hand abzuschieben. Abrechnung nach Flächenaufmaß.</p>	700	m²	.....	.....
5.1.2	<p>Vorhandenen Oberboden von den Vegetationsflächen abschieben und seitlich lagern Vorhandenen Oberboden von den vorhandene Pflanz- und Rasenflächen abschieben und aufmieten. Abtragsstärke: bis 30 cm Anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zu entsorgen. Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Wiedereinbau - bauseits beprobt. Transportentfernung: bis 1000 m Wartezeiten sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Mietenaufmaß.</p>	30	m³	.....	.....
5.1.3	<p>Bodenabtrag und Aufmieten Vorhandenen Boden, profilgerecht lösen und aufmieten. Überwiegend Auffüllungen, Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300. Abtragsstärke: bis 50 cm. Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird bauseits beprobt. (Transportweg: bis 1000m) Wartezeiten sind einzukalkulieren.</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

		15 m³		.....	.....
5.1.4	<p>Flächen rohplanieren</p> <p>Hierbei ist das Planum entsprechend den Oberbaustärken der befestigten Flächen und der Rasen- und Pflanzflächen herzustellen.</p> <p>Höhenunterschiede von +/- 10 cm sind auszugleichen.</p> <p>Einschl. Planum Erdmodellierungen bis Böschungsneigung 1:3.</p> <p>Planumsgenauigkeit +/- 3 cm.</p>	700 m²		.....	.....
5.1.5	<p>Feinplanum für die befestigten Flächen</p> <p>Feinplanum für die befestigten Flächen wie folgt herstellen:</p> <p>Planum profilgerecht herstellen und verdichten</p> <p>EV2 Wert min 45 MPa.</p> <p>Die Abweichung darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe betragen.</p>	110 m²		.....	.....

**5.1 Erdarbeiten** .....  
.....

## 5.2 Befestigte Flächen

Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe  
Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe gilt:

Die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sind einzuhalten. Der Nachweis über die Unbedenklichkeit des zu liefernden Materials ist dem AG vor Lieferung per Gütenachweis nach BBodSchV zu übergeben.

Lieferung und Einbau sind über Vorlage der Originalwiegekarten nachzuweisen und ein Soll-Ist-Vergleich vorzulegen.

5.2.1	<p>Frostschuttschicht 15 cm</p> <p>Liefern und Einbauen einer Frostschuttschicht aus gebrochenem Natursteinmaterial, Körnung 0/32, gemäß ZTV SoB-StB. Einbau auf das vorbereitete Planum in einer Stärke von 15 cm. Verdichtung auf Ev2 <math>\geq 80</math> MN/m². Abrechnung nach Einbau im verdichteten Zustand.</p>	17 m³		.....	.....
5.2.2	<p>Schotterrasenflächen herstellen N1</p> <p>Herstellen eines Schotterrasens gemäß FLL-Richtlinie für den Bau von Schotterrasen, Nutzungsklasse N1 (begehrbar).</p> <p>Einschichtiges oder mehrschichtiges System bestehend aus 20 cm Vegetationstragschicht auf Löß.Lava,Sand-Basis 0/16 auf 15 cm FSS der Pos. 5.2.1.</p> <p>Inklusive Profilierung und Verdichtung auf Ev2 <math>&gt; 30</math> MN/m².</p> <p>Rasenansaat mit Regiomischung Landschaftsrasen 100% Gräser UG2 der Pos.</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

5.4.15

Das Schotterrasensubstrat ist vor der Ansaat oberflächlich leicht aufzurauen (Igelwalze oder Handrechen), um das Saatgut aufnehmen zu können.

Hersteller: '.....'

Substrat: '.....'

110 m² .....

## 5.2 Befestigte Flächen .....

### 5.3 Ausstattungen

5.3.1

Bruchsteine als Sitzsteine liefern und einbauen

Natursteinblöcke als Sitzelemente liefern und nach Plan und örtlichen Angaben versetzen. Einbau auf einem 15 cm starken Fundament aus Beton C20/25. Das Fundament ist auf der hergestellten und verdichteten Frostschutzschicht (gesonderte Position) höhengerecht herzustellen. Die Blöcke sind 5 cm tief im Schotterrasensubstrat einzubinden, sodass eine bündige Oberkante zum angrenzenden Gelände entsteht.

Format: L x B x H: bis 100 cm x 50 cm x 50 cm

Material: Ruhrsandstein

Form: allseits grob gespalten

Oberfläche: spaltrauh, ohne scharfe Kanten

Es ist darauf zu achten, dass die Steine frei von scharfen Kanten sind. Ggf. müssen diese nachgearbeitet werden. Die Steine sind so auswählen, dass parallel verlaufende Fugen (Breite max. 5 cm) entstehen. Die Fugen zwischen den Steinen mit trassgebundenem Naturstein-Fugenbeton schließen.

Muster ist vor Einbau vorzulegen.

25 m .....

Nisthilfen liefern und fachgerecht anbringen

Liefern und fachgerechtes Anbringen von Nisthilfen für Fledermäuse, Waldkauz und Star gemäß den anerkannten Regeln des Naturschutzes.

Die Montage erfolgt nach Plan sowie gemäß den Standortvorgaben der BÜ/AG an geeigneten Bäumen.

Herstellerangaben sind zu berücksichtigen, entbinden den Auftragnehmer jedoch nicht von der Verpflichtung zu einer baumschonenden Montage. Die Befestigung hat grundsätzlich baumschonend zu erfolgen; Nägel oder Schrauben dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies aus fachlichen Gründen zwingend erforderlich ist und keine alternative Befestigung möglich ist. Der Einsatz ist vor Ausführung mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Eine Beschädigung der Bäume ist zu vermeiden. Die Arbeitshöhe beträgt maximal 5,00 m; das Herstellen und Sichern der erforderlichen Arbeitsebene

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers und ist im Einheitspreis enthalten.				
5.3.2	Fledermaushöhle Holzbeton, Sommerquartier, Ø ≤ 16 cm				
	Liefern und montieren von Fledermaushöhlen für Kleinfledermäuse, geeignet als Sommerquartier. Ausführung aus Holzbeton, mit Aufhängebügel zur baum-schonenden Befestigung.				
	Technische Mindestanforderungen:				
	- Quartier-Typ: Sommerquartier				
	- Material: Holzbeton				
	- Aufhängung: Aufhängebügel				
	- Durchmesser: max. 16 cm				
	- Höhe: min. 36 cm				
	Einsatzorte:				
	- Gehölzbestand nördlich des Sportplatzes				
	- Platanenallee an der Jahnwiese				
	- Gehölzbestand um den Teich				
	- Wege im Ruhrpark				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
		20	St		
5.3.3	Fledermaushöhle Holzbeton, 12 mm Einflug, dreifache Vorderwand				
	Liefern und montieren von Fledermaushöhlen, Sommerquartier, mit schmalem Einflugschlitz. Ausführung mit dreifacher Vorderwand.				
	Technische Mindestanforderungen:				
	- Quartier-Typ: Sommerquartier				
	- Material: Holzbeton				
	- Aufhängung: Aufhängebügel				
	- Einflugschlitz: 12 mm				
	- Vorderwand: dreifach				
	- Höhe: min. 25 cm				
	- Tiefe: min. 27 cm				
	Einsatzorte:				
	- Gehölzbestand nördlich des Sportplatzes				
	- Platanenallee an der Jahnwiese				
	- Gehölzbestand um den Teich				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
		8	St		
5.3.4	Wie Position 5.3.3, jedoch				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Fledermaushöhle Holzbeton, 14 mm Einflug, dreifache Vorderwand

Fledermaushöhlen liefern und einbauen wie vor,  
hier jedoch:

Technische Mindestanforderungen:

- Einflugschlitz: 14 mm

Einsatzorte:

- Platanenallee an der Jahnwiese

- Gehölzbestand um den Teich

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

6 St ..... ..

5.3.5

Fledermaus Flachkasten Holzbeton, selbstreinigend, schmal

Liefern und montieren von selbstreinigenden Fledermaus-Flachkästen, Sommerquartier.

Technische Mindestanforderungen:

- Material: Holzbeton

- Aufhängung: Aufhängebügel

- Einflugschlitz: 20 × 230 mm

- Höhe: min. 40 cm

- Tiefe: min. 8 cm

- selbstreinigend

Einsatzorte:

- Gehölzbestand nördlich des Sportplatzes

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

2 St ..... ..

5.3.6

Fledermaus-Flachkasten Holzbeton, selbstreinigend, tief

Liefern und montieren von selbstreinigenden Fledermaus-Flachkästen, Sommerquartier, tiefe Bauform.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Technische Mindestanforderungen:

- Material: Holzbeton
- Aufhängung: Aufhängebügel
- Einflugschlitz: 24 mm
- Höhe: min. 43 cm
- Tiefe: min. 14 cm
- selbstreinigend

Einsatzorte:

- Gehölzbestand um den Teich

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

3 St

5.3.7

Großraum-Wochenstubenhöhle Holzbeton, Sommerquartier

Liefern und montieren von Großraum-Wochenstubenhöhlen für Kleinfledermäuse, geeignet als Sommerquartier.

Technische Mindestanforderungen:

- Material: Holzbeton
- Aufhängung: Aufhängebügel
- Außendurchmesser: max. 28 cm
- Höhe: min. 44 cm

Einsatzort:

- Gehölzbestand östlich der Jahnwiese

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

2 St

5.3.8

Nistkasten Waldkauz

Liefern und montieren von Nistkästen für Waldkauz einschließlich vollständig benötigtem Material zur Stamm- und Astbefestigung.

Technische Mindestanforderungen:

Außenmaße:

- Breite min. 31 cm
- Höhe min. 31 cm
- Tiefe min. 83 cm

Fluglochweite:

- min. 12 × 12 cm

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Einsatzorte:  
- Gehölzbestand parallel zur Ruhr

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

2 St ..... .....

5.3.9

Nisthöhle Star

Liefern und montieren von Nisthöhlen für Star aus Holzbeton.

Technische Mindestanforderungen:  
- Material: Holzbeton  
- Aufhängung: Aufhängebügel  
- Fluglochweite: min. 45 mm  
- Brutinnenraum: min. 14 cm Durchmesser

Einsatzorte:  
- Gehölzbestand parallel zur Ruhr

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

5 St ..... .....

5.3.10

Totholzhaufen anlegen

Totholzhaufen als Habitatstruktur für Kleintiere herstellen. Hierzu Bodenmulde mit einer Tiefe von 20 Zentimetern und einer Breite von 2,00 Metern ausheben. Oberboden auf Miete zwischenlagern. Transportweg: bis 1000m.

In die Mulde sind unbehandelte und trockene Stammabschnitte mit einem Durchmesser von 10 bis 30 Zentimetern einzubauen. Diese Stammabschnitte bilden die Grundstruktur. Anschließend sind Äste und Zweige als Füllmaterial lagenweise einzubringen. Danach ist feines Material wie Laub, Reisig und Grasreste aufzubringen, um Deck- und Zwischenräume zu bilden.

Alle Hölzer müssen naturbelassen, trocken und frei von Holzschutzmitteln sein. Es ist heimisches Material zu verwenden. Die Schichtung ist entsprechend nach Plan sowie nach örtlichen Angaben der Bauüberwachung/AG auszuführen. Eine maschinelle Verdichtung ist nicht vorgesehen. Das Material ist durch sorgfältiges Einbringen zu stabilisieren.

Überschüssiges Material ist vollständig zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Abrechnung erfolgt pro vollständig hergestelltem Totholzhaufen.

8 St ..... .....

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

- 5.3.11 Lesesteinhaufen anlegen  
Lesesteinhaufen als Habitatstruktur für Kleintiere herstellen. Hierzu Bodenmulde mit einer Tiefe von 80 Zentimetern und einer Breite von 2,00 Metern ausheben. Oberboden und Bodenaushub getrennt auf Miete zwischenlagern. Transportweg: bis 1000m.
- Muldensohle 30 cm auflockern und mit 10 cm Sand-Kies-Gemisch auffüllen. Mulde mit ortstypischen Natursteinmaterial (Feld-Bruch oder Bollensteine) holraumreich 80 bis 120 cm aufschichten. 80 % des Steinmaterials mit einer Korngröße von 20-40 cm. Volumen der Steinschüttung: 4 m³
- Die Schichtung ist entsprechend nach Plan sowie nach örtlichen Angaben der Bauüberwachung/AG auszuführen. Eine maschinelle Verdichtung ist nicht vorgesehen. Das Material ist durch sorgfältiges Einbringen zu stabilisieren.
- Überschüssiges Material ist vollständig zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Abrechnung erfolgt pro vollständig hergestelltem Lesesteinhaufen.

8 St ..... ..

- 5.3.12 Holzpfehl zur Markierung der Ansaatfläche  
Liefern und fachgerechtes Setzen von Holzpfehlen aus Robinienholz zur Markierung/Abgrenzung der Wieseninseln. Die Pfähle sind gemäß Planvorgabe zu setzen, lotrecht auszurichten und standfest einzurammen.  
Einbindetiefe: 70 cm.
- Robinienholzpfähle rund, extra gerade, geschält, geglättet und geschliffen. Oben gerade abgeschnitten (kein Spitzenkopf)
- Gesamtlänge: 120 cm, Durchmesser: 8–10 cm, Pfahlspitze unten angespitzt, Pfahlabstand: 2,00 m.
- Hersteller: '.....'

170 St ..... ..

### 5.3 Ausstattungen .....

## 5.4 Begrünungsarbeiten

- 5.4.1 Vegetationsflächen fräsen  
Gesamte Vegetationsflächen fräsen.  
Die Rasen- und Pflanzflächen bis 10 cm tief sorgfältig durchfräsen.  
Einschl. der Böschungsflächen, hier Lockerung ggf. von Hand (Krail).  
Anfallende Steine ab 5 cm D., Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zur Verfügung des AN abzufahren.

580 m² ..... ..

Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft)

#### 1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)

Sämtliche **Gehölzpflanzungen** in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Pflanzen zu erfolgen, die ihre genetische

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus dem **Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“** zu verwenden.

## 2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit

Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiogehölzen®) nachzuweisen. Sollten einzelne Arten im Vorkommensgebiet 1 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.

Die nachfolgend aufgeführten Solitärgehölze (Hochstamm) gemäß DIN 18.916 (oder gleichwertig) Abs. 2 frei Baustelle **liefern**, ggf. fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916 (oder gleichwertig) und den Empfehlungen für Baumpflanzungen der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. zu **pflanzen**.

Pflanzen sind so zu transportieren und zu lagern, dass eine Beschädigung, z.B. durch Austrocknung, Frost oder unsachgemäßes Laden, vermieden wird. Der Transport der Bäume hat zwingend mit geeignetem und baumschonendem Hebwerkzeug, wie einem Ballenhaken zu erfolgen. Das Verfahren der Bäume mittels Rundschlinge, die um den Stamm gelegt wird ist untersagt! Ballen und Container müssen beim Pflanzen ausreichend feucht sein. Der Zustand und die Qualität der Bäume sind bei Anlieferung durch den AN zu dokumentieren. Die Qualitätskontrolle muss zwingend unter Beteiligung des AG erfolgen.

Alle Bäume müssen zwingend einen Pflanzschnitt erhalten. Dabei wird die Krone um etwa ein Drittel zurückgeschnitten. Der Leittrieb darf in keinem Fall eingekürzt werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Terminale freigestellt, Konkurrenztriebe und Zwiesel entfernt und Seitenäste eingekürzt werden.

Das Pflanzlochgröße soll das Maß 1,00 m Breite x 1,00 m Länge x 0,60 m Tiefe nicht unterschreiten. Beim Aushub des Bodens ist darauf zu achten, dass der Oberboden (30 cm) getrennt vom Unterboden gelagert wird.

Der Oberboden wird vor Wiedereinbau mit organischem NPK-Dünger (Abrechnung über gesonderte Pos.) je Baum gedüngt, lagenweise eingebaut und trittfest verdichtet, sodass keine Hohlräume zwischen Pflanzballen und anstehendem Boden entstehen.

Bei Ballenware ist das Ballentuch und der Draht auf der Oberseite des Ballens nach Positionierung des Baumes im Pflanzloch zu öffnen und um etwa ein Drittel der Ballenhöhe herunterzubiegen bzw. zu ziehen. Beschädigte Wurzelteile sind sauber nachzuschneiden.

Der Baum darf keinesfalls zu tief gepflanzt werden. Der Wurzelhals muss deutlich oberhalb der Geländeoberfläche liegen. Spätere

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
Bodensetzungen sind zu berücksichtigen. Der Unterboden ist lagenweise einzubauen und trittfest zu verdichten.					
Nach erfolgter Pflanzung muss der Baum zwingend mit mindestens 100 Liter Wasser angewässert werden. (Abrechnung über gesonderte Pos.)					
5.4.2	Acer campestre Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....
5.4.3	Tilia cordata Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....
5.4.4	Quercus robur Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....
5.4.5	Quercus petrea Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....
5.4.6	Malus domestica 'Rheinischer Bohnapfel' Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....
5.4.7	Malus domestica 'Rheinischer Krummstiel' Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....
5.4.8	Prunus domestica 'Hauszwetsche' Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....

Die nachfolgend aufgeführten Gehölze gemäß DIN 18.916 Abs. 2 frei Baustelle **liefern**, ggf. fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916, Abs. 4-6 fachgerecht **pflanzen**.  
1. ausreichend große Pflanzlöcher, der verdrängte Boden/Baums substrat ist wieder einzubauen  
2. eventuell erforderlicher Wurzelrückschnitt und

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rückschnitt oberirdischer Pflanzenteile. 3. Entfernen und entsorgen der Drahtballen, aufbinden der Ballentücher 4. Pflanzmulden herstellen. 5. Ebnen, Lockern und Säubern der Pflanzflächen nach Durchführung der Pflanzung. 6. Aussammeln von Steinen ab 5 cm D. und von Unkräutern. 7. Einmaliges kräftiges Angießen der Pflanzen				
				Übertrag: .....	
5.4.9	Fagus sylvatica 100-125 2xv mB, 3St./m (Schnitthöhe: 120 cm)	72	St	.....	.....
5.4.10	Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärbäume und Großsträucher Dreibock aus Baumpfählen, weißgeschält, für die Bäume liefern, einschlagen und die Bäume fachgerecht anbinden. Pfähle mit Halbrundlatten verbinden. Pfahllänge: 3,50 m, gefast und gespitzt Zopfstärke: 8/10 cm Bindematerial: Bindegurt, Baumbinder, Baumgurt aus EPDM-Gummi Abrechnung je St. Dreibock.	17	St	.....	.....
5.4.11	Stammschutzfarbe für Bäume Stammschutzfarbe für Bäume gegen thermische Rindenschäden. Inkl. Voranstrich, Vorreinigung mit Schleifvlies (mitgeliefert). Mengenangaben: Voranstrich 70g/Stamm (StU. 16-18, Streichhöhe 2,0 m) Hauptanstrich: 350 g/Stamm. Auftragen nach Herstellervorschrift.  Produkt: '.....'  Hersteller:'.....'	17	St	.....	.....
5.4.12	Wildverbißschutz aus Verbißmanschetten Wildverbißschutz aus Verbißmanschetten Bäume mit Wildverbißmanschetten fachgerecht schützen. Verrottbare Spiralen, PVC-und schwermetallfrei mind. 0,8 m lang, Durchmesser nach Stammstärke der Bäume.	17	St	.....	.....
5.4.13	Gießrand aus 3 mm LDPE Kunststoff (grün), H= 30 cm liefern Gießrand aus 3 mm LDPE Kunststoff (grün), H= 30 cm liefern und einbauen.	17	St	.....	.....
5.4.14	Heckenzaun Heckenzaun aus Rundholzpfählen, L 1,30 m, Zopf 6 cm, alle 2,00 m, in vorbereitete Heckengräben, mit 2 Reihen glattem Draht verspannen und die Heckenpflanzen beidseitig anheften.	24	m	.....	.....

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft)

#### 1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)

Sämtliche **Einsaaten** in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Regiosaatgut zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus der **Ursprungs-/Herkunftsregion 2 „Westdeutsches Tiefland“** zu verwenden.

#### 2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit

Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiosaaten®) nachzuweisen. Sollten einzelne Saatgutmischungen in der Ursprungs-/Herkunftsregion 2 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.

TF\_A\_3 Regio Grundmischung

TF\_A\_3.2 Wieseninseln im Bereich des „Grünen Klassenzimmers“

5.4.15

Ansaat von Regiomischung

Ansaat von Regiomischung aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2. Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplantiertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:3), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von Wildformen.

Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,  
Ansaatmenge 3-5 g/m<sup>2</sup>,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste auf Teilfläche: TF\_A\_3.2

Gräser:

4,00 %	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
4,00 %	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
3,50 %	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
4,00 %	Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
7,50 %	Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
5,00 %	Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel
12,00%	Festuca filiformis	Haar-Schwingel
5,00 %	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
11,00%	Festuca rubra rubra	Rot-Schwingel
1,00 %	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
8,50 %	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
3,00 %	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

1,50 % Poa trivialis Gewöhnliches Rispengras

Kräuter:

1,00 %	Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
0,20 %	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe
3,00 %	Centaurea cyanus	Kornblume
0,10 %	Cerastium arvense	Acker-Hornkraut
0,30 %	Crepis biennis	Wiesen-Pippau
3,00 %	Daucus carota	Wilde Möhre
1,30 %	Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
0,10 %	Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
0,10 %	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
2,50 %	Leucanthemum ircutianum	Fettwiesen-Margerite
0,50 %	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
2,00 %	Medicago lupulina	Hopfenklee
3,00 %	Papaver rhoeas	Klatschmohn
2,00 %	Plantago lanceolata	Spitzwegerich
2,00 %	Prunella vulgaris	Kleine Braunelle
0,50 %	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
0,50 %	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
0,30 %	Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn
2,00 %	Silene dioica	Rote Lichtnelke
2,00 %	Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke
2,00 %	Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut
0,30 %	Stellaria graminea	Gras-Sternmiere
1,00 %	Trifolium pratense	Wiesenklee
0,10 %	Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze
0,20 %	Vicia cracca	Vogel-Wicke

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauüberwachung/AG.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 (oder gleichwertig) und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.

Hersteller: '.....'

Saatgutmischung: '.....'

570 m²

5.4.16

Fertigstellungspflege für die angesäte Wiese

Fertigstellungspflege für die in der Vorpositionen angesäte Wiese entspr. DIN 18917 Abs. 6 (oder gleichwertig) vom Tage der Einsaat bis zum Tage der Abnahme durchführen.

2 Pflegegänge.

1. Mahd ca. Mitte Juni zur Hauptblütezeit der Gräser.

2. Mahd im Spätherbst mit Abräumen des Mahdgutes, Ausschütteln der Samenkapseln und flaches Einrechen des Saatgutes. Schnittgut abfahren.

2. Nachsäen eventueller Kahlstellen.

Abrechnung nur tatsächlich ausgeführter Pflegegänge, diese sind der Bauleitung vorher mitzuteilen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
		570	m²	.....	.....
5.4.17	<p><b>Schröpschnitt</b> Durchführung von Schröpschnitten (Säuberungsschnitten) auf den neu angelegten Blühwiesenflächen und Schotterrasenflächen im ersten Standjahr zur Sicherung des Anwacherfolgs der Zielvegetation.</p> <p><b>Ziel:</b> Reduktion der Lichtkonkurrenz durch schnellwüchsige Beikräuter und Förderung der Entwicklung der angesäten Kräuter und Gräser.</p> <p><b>Ausführung:</b> Durchführung von 1–2 Schröpschnitten je Vegetationsperiode in Abhängigkeit von der Aufwuchsentwicklung.</p> <p><b>Schnittzeitpunkt:</b> Bei Erreichen einer Aufwuchshöhe der Vegetation von ca. 15–20 cm. Die Durchführung erfolgt in Abstimmung mit der Bauüberwachung.</p> <p><b>Aufnahme und Abtransport:</b> Das gesamte anfallende Schnittgut ist unmittelbar nach dem Schnitt aufzunehmen, zu laden und vollständig von der Fläche zu entfernen.</p> <p><b>Entsorgung:</b> Fachgerechte Verwertung/Entsorgung des Mähgutes bei einem zugelassenen Betrieb. Sämtliche anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p><b>Abrechnung:</b> Abrechnung nach Flächenaufmaß (m²) je tatsächlich ausgeführtem Schröpschnitt. Die Durchführung ist der Bauleitung vor Ausführung anzuzeigen.</p>				
		1140	m²	.....	.....
5.4.18	<p><b>Fertigstellungspflege für die Solitärbäume nach DIN 18.916 (oder gleichwertig)</b> Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Solitärbäume gut eingewachsen und vital sein müssen. Es sind mindestens 5 Pflegegänge durchzuführen. (Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich durchgeführte Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG vorher anzumelden).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen und Abfahren von Unkraut aus der Baumscheibe und angrenzenden Flächen, anschließendes Glätten der Fläche.</li> <li>Falls erforderlich, Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.</li> <li>Überprüfung der Verankerungen und ggf. Nachjustierung. Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.</li> </ol>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
	17 St. × 5 Pflegegänge = 85 St. Pflegeeinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum pflegen.				
		85	St	.....	.....
5.4.19	<p>Bewässerungsgänge - Bäume</p> <p>Bewässerungsgänge für die Einzelbäume im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Jeder Baum ist bei jedem Gang durchdringend mit 100 Litern Wasser zu versorgen.</p> <p>Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>17 Bäume, jeweils mit 100 Litern/Baum pro Gang.</p> <p>17 St. × 10 Bewässerungsgänge = 170 St. Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum bewässern.</p>				
		170	St	.....	.....
5.4.20	<p>Bäume düngen (1x)</p> <p>Bäume mit organischem NPK-Dünger düngen (1x).</p> <p>Aufwandmenge nach Herstellerangaben.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Baum düngen.</p> <p>Hersteller / Produkt: '.....'</p>				
		17	St	.....	.....
5.4.21	<p>Fertigstellungspflege für die Heckenpflanzung nach DIN 18.916 (oder gleichwertig)</p> <p>Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Pflanzen ausgetrieben bzw. voll im Saft stehen müssen.</p> <p>Ferner müssen die Pflanzflächen unkrautfrei sein.</p> <p>Es sind mind. 5 Pflegegänge durchzuführen.</p> <p>(Vergütung nur tatsächlich durchgeführter Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG <u>vorher</u> anzumelden).</p> <p>Abnahme:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unkraut aus den Flächen entfernen und abfahren.</li> <li>2. Steine ab 5 cm D. und sonstigen Unrat aussammeln und abfahren.</li> <li>3. Eventuell erforderlicher Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.</li> <li>4. Verankerungen überprüfen und ggf. nachrichten.</li> </ol> <p>Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.</p> <p>Pflanzfläche bestehend aus:</p>				
Übertrag: .....					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	24 m Hecke				
	24 m × 5 Pflegegänge = 120 m Pflegeeinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m Heckenpflanzung pflegen.				
		120 m		.....	.....
5.4.22	<p>Bewässerungsgänge - Hecken</p> <p>Bewässerungsgänge für die Heckenpflanzung im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Die Pflanzungen sind bei jedem Gang durchdringend mit 25 Litern Wasser pro laufendem Meter zu versorgen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>Pflanzfläche bestehend aus:</p> <p>24 m Heckenpflanzung</p> <p>24 m × 5 Bewässerungsgänge = 120m Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche bewässern.</p>	120 m		.....	.....
5.4.23	<p>Pflanzflächen düngen (1x)</p> <p>Sträucher und Hecken mit organischem NPK-Dünger düngen (1x).</p> <p>Aufwandmenge nach Herstellerangaben.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m<sup>2</sup> Strauch-/Heckenfläche düngen.</p> <p>Hersteller / Produkt: '.....'</p>	24 m		.....	.....
				<b>5.4 Begrünungsarbeiten</b>	<u>.....</u>
				<b>5 Altholzbestand</b>	<u>.....</u>
6	<b>BEREICH: PARKERWEITERUNG (EHMALIGER SPORTPLATZ)</b>				
6.1	<b>Abbrucharbeiten</b>				

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

### **Vorwort zu Abbruch und Entsorgung**

Sämtliche Materialien gehen in Besitz des AN über und sind entsprechend gültiger Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen (verwerten / beseitigen).  
Alle Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Stadt Oberhausen und Übereinstimmung der dortigen Abfallsatzung durchzuführen.

Deponie- und Entsorgungsnachweise zzgl. der Wiegescheine sind dem AG vorzulegen. Auf den Wiegekarten sind die amtl. Kennzeichen der LKWs mit Datumsangabe zu verzeichnen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf Basis vorgelegter Entsorgungsnachweise (Begleitscheine) bzw. Lieferscheinen und dazugehöriger Wiegebelege im Original. Vergütet werden Netto-Tonnagen.

In die Einheitspreise sind sämtliche Nebenkosten, Gebühren und die Transportkosten mit einzurechnen. Bei Abfällen, die nicht in Containern zwischengelagert worden sind, ist das Laden und die LKW-Gestellung (ebenfalls incl. Transport) mit einzurechnen.

Die vom Auftragnehmer auszuführenden und, sofern nicht anders vermerkt, in die Einheitspreise einzukalkulierenden Arbeiten für die Entsorgung bestehen aus:

Gestellung von Containern und Sammelbehältern zur Aufnahme der beschriebenen Materialien bzw. direkte Abfuhr der Materialien. Transportgerechtes Zerkleinern bzw. Ablängen des Materials und Beladen der Container, Sammelbehälter bzw. der Transportfahrzeuge.

Aufnehmen der Container und Sammelbehälter, Sichern der Ladung, Transport (inklusive Transportgenehmigung, falls erforderlich) zum Ort der Verwertung/Beseitigung.

Erstellung und Beauftragung aller erforderlichen Genehmigungen und Begleitscheinverfahren mit Angabe der Dauer für die Genehmigungen.

Rechtskräftige Nachweise über die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Beseitigung der angenommenen Reststoffe.

Hinweis:

#### **Entsorgungsnachweis**

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen  
Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen  
nach Aufmaß im Abtrags- und/oder Auftragsprofil  
abgerechnet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Andere Abrechnung nur nach besonderer Genehmigung durch den AG. Für die im Rahmen der Vorarbeiten erforderlichen Erdarbeiten gelten DIN 18299 und 18300.				
6.1.1	Vorh. Betonpflasterflächen aufnehmen Vorhandenes Betonpflaster, verschiedene Formate (Rechteckpflaster, Betonplatten, Klinker, Waschbetonplatten s bis 8 cm) aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Die Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.	850	m²	.....	.....
6.1.2	Randeinfassung aus Betonpflasterstein aufnehmen Randeinfassungen aus Betonpflasterstein aufnehmen, einschl. Rückenstützen und Fundament (bis 20 cm) und fachgerecht entsorgen. Betonsteine: ca. L: 10-30 cm, H: bis 15 cm hoch und B: bis 30 cm. Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Die Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.	700	m	.....	.....
6.1.3	vorh. Waschbeton-Blockstufen aufnehmen und entsorgen. vorhandene Betonstufen, Waschbeton, (H:10-20 cm / B: 40 cm) aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Einschl. Fundamente. Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.	35	m	.....	.....
6.1.4	Pflasterrinne, B 30 cm, aufnehmen und entsorgen Pflasterrinne im Bereich der Sportanlage, Breite: 30 cm, einschl. 10-20 cm Betonrückenstütze und ca. 20-30 cm Betonfundament aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren. Die Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.	320	m	.....	.....
6.1.5	Abbruch und Entsorgung Betonpalisaden  Betoneinfassungen, Breite: bis 20 cm, Höhe bis 60 cm über OK (Betonpalisaden, L-Steine, etc.) einschließlich Betonfundament und Rückenstütze vollständig abbrechen, ausheben und fachgerecht entsorgen. Einschließlich Verladen, Abtransport und Deponiegebühren. Die Gräben sind profilgerecht zu hinterlassen.	10	m	.....	.....
6.1.6	Straßeneinläufe aufnehmen und entsorgen Straßeneinläufe, Größe: bis 50 x 50 cm (rund und eckig), Beton mit Gusseisenrost aufnehmen inkl. Unterbau und fachgerecht entsorgen. Anschluss an Entwässerungsleitung fachgerecht verschließen.	12	St	.....	.....
6.1.7	Ausbau und Aufmieten von ungebundenem Unterbaumaterial				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Ungebundene Schichten (Sand, Schotter, Kies), einschließlich Flächen mit reiner Schotterdeckschicht, bis 50 cm Stärke profilgerecht auskoffern und auf bauseitiger Fläche (Transportweg bis 500 m) in Mieten fachgerecht aufsetzen. Einkalkulieren der Wartezeit für bauseitige Beprobung. Saubere Trennung zum Untergrund ist sicherzustellen. Späteres Laden und Entsorgen erfolgt separat.

380 m³ ..... ..

6.1.8

Vorh. Absperrpollerhülsen aufnehmen und entsorgen  
Vorh. Absperrpollerhülsen aus Metall in vorhandener Pflasterfläche, Höhe 90 cm über GOK inkl. Fundamente aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.  
Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.

2 St ..... ..

**6.1 Abbrucharbeiten** .....

6.2

## Erdarbeiten

Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN  
Für das Herstellen der Bautechnischen Bodenarbeiten gelten DIN18300,  
DIN18305, DIN18315, DIN18316

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes  
Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der  
Bauleitung abgenommen werden muss.

Das Lösen und der Einbau der nachstehend beschriebenen  
Bodenmengen erfolgt auf ebenerdigem Gelände.

Die Sorgfältige Trennung von Boden und Oberboden ist sicherzustellen.

Der zusätzliche Aufwand für die exakte Trennung der Böden ist einzurechnen.

Hinweis:

### Entsorgungsnachweis

Aufgrund der bestehenden Gesetzeslage ist der Auftragnehmer verpflichtet für SÄMTLICHE Materialien, die im Verlauf der Baumaßnahme ausgebaut werden, bei den zuständigen Behörden den geplanten Entsorgungsweg genehmigen zu lassen.

Die Kosten für das Erwirken der Genehmigung sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigungen sind VOR Baubeginn auf Grundlage der bestehenden Erkenntnislage über die stoffliche Zusammensetzung der Materialien einzuholen und dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Dieses Verfahren gilt insbesondere für:

- bituminösen Straßenaufbruch,
- verdrängten bzw. nichteinbaufähigen Boden,
- abgebrochene Abwasseranlagen

Hinweis zur Ersatzbaustoffverordnung (EBV)



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Seit August 2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) als Teil der Mantelverordnung (MantelV) in Kraft. Darin werden umwelttechnische Anforderungen an die Verwendung von sowie den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technischen Bauwerken geregelt. Sie ersetzt die LAGA M20.</p> <p>Die EBV ordnet ähnlich wie die LAGA M20 den Boden in Abhängigkeit von den Schadstoffgehalten festgelegten Materialklassen zu.</p> <p>Die Obergrenzen der Materialklassen BM-0 und BM-0* kennzeichnen analog zu den Obergrenzen der Einbauklassen Z 0 und Z 0* der LAGA M20 naturnahe Verhältnisse ohne wesentliche anthropogene Beeinflussung (bis maximal 10% Fremdanteilen) und ermöglichen einen Wiedereinbau in zukünftig unversiegelten Bereichen.</p> <p>Die Materialklassen BM-F0*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3 beinhalten Bodenaushub mit bis zu 50 % Fremdanteilen. BM-F0*, BM-F1 und BM-F2-Materialien können, analog zu den Einbauklassen Z 1.1 und Z 1.2 unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen eingebaut werden. Für BM-F3-Materialien ist ein Wiedereinbau nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich. Bei Überschreitung der BM-F3-Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.</p> <p>Für andere mineralische Materialien wie z.B. RC-Materialien, Schlacken oder Gleisschotter wurden für definierte Einbauweisen spezifische Materialwerte abgeleitet. Diese gehen von sortenreinen Ersatzbaustoffen aus. Zum Beispiel gelten bei RC-Materialien die Materialwerte RC-1 bis RC-3. Auch bei Überschreitung der RC-3 -Werte ist eine Deponierung des Materials vorgesehen, sofern eine Vorbehandlung in einer zugelassenen Anlage ausscheidet.</p> <p>Die EBV gilt nicht für BM mit &gt; 50% mineralischer Fremd Beimengungen. Gemäß KrW/AbfG ist vorrangig eine Verwertung anzustreben. Daher sollte BM mit &gt; 50% Fremd Beimengungen orientierend im Hinblick auf RC-Baustoffe (Material- und Überwachungswerte) untersucht werden. Die Materialien sind in Abhängigkeit von der stofflichen Zusammensetzung und den Ergebnissen der chemischen Analysen in einer zugelassenen Anlage aufzubereiten.</p> <p>Bodenaushub im Bereich von Baumwurzeln Bodenaushub im Bereich von bestehenden Baumscheiben ist in Handschachtung durchzuführen. Aushub des Bodens im äußeren Wurzelbereich der vorh. Bäume, Ausführung in wurzelschonender Handarbeit.</p> <p>Es dürfen hierbei keine Wurzeln mit d &gt; 2 cm beschädigt werden. Den Boden sorgfältig zwischen den Wurzeln und einer Tiefe bis ca. 1 m aufnehmen und fachgerecht entsorgen.</p> <p>Bodenaushub im Kronenbereich in Abstimmung mit der Örtlichen Bauüberwachung mittels Saugbagger. Das Bauverfahren ist vor Ausführung der Leistung mit der Örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.</p>				
6.2.1	<p>Grasnarbe bis 10 cm entfernen vorhandene Grasnarbe lösen, laden und entsorgen. Stärke: bis 10 cm</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen (z.B. im Wurzelbereich der Bestandsbäume) sind von Hand abzuschieben. Abrechnung nach Flächenaufmaß.	50	m <sup>2</sup>	.....	.....
6.2.2	Vorhandenen Oberboden von den Vegetationsflächen abschieben und seitlich lagern Vorhandenen Oberboden von den vorhandene Pflanz- und Rasenflächen abschieben und aufmieten. Abtragsstärke: bis 30 cm Anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zu entsorgen. Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Wiedereinbau - bauseits beprobt. Transportentfernung: bis 500 m Wartezeiten sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Mietenaufmaß.	15	m <sup>3</sup>	.....	.....
6.2.3	Bodenabtrag und Aufmieten Vorhandenen Deckschicht, teilweise mit Vegetationsaufwuchs, im Bereich des ehem. Sportplatzes profilgerecht lösen und aufmieten. Überwiegend Auffüllungen (Splitt, kiesig, Schlacken, Wurzeln), Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300. Abtragsstärke: bis 10 cm. Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Abfuhr - bauseits beprobt. Transportweg bis 500 m. Wartezeiten sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Mietenaufmaß.	622	m <sup>3</sup>	.....	.....
6.2.4	Bodenabtrag und Aufmieten Vorhandenen Boden, profilgerecht lösen und aufmieten. Überwiegend Auffüllungen (Sand, kiesig, Bauschutt, Schlacken, Betonbruch) Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300. Abtragsstärke: bis 50 cm, im Bereich der 3x3 Basketballanlage bis 175 cm. Boden ist auf Mieten zwischenzulagern und wird - vor Abfuhr - bauseits beprobt. Transportweg bis 500 m. Wartezeiten sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Mietenaufmaß.	2875	m <sup>3</sup>	.....	.....
6.2.5	Zuschlag zu Bodenabtrag – Entfernung von Rhizom- und Wurzelteilen  Zuschlagsposition für zusätzlichen Aufwand infolge Antreffens von Rhizom- und Wurzelteilen von Pflanzen mit hohem Ausbreitungs- und Regenerationspotenzial innerhalb der vorgesehenen Aushubbereiche.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
<p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freilegen der belasteten Bereiche</li> <li>- händisches Nachlesen und vollständiges Entfernen von Wurzel- und Rhizomteilen</li> <li>- Auflockern und Aufbereiten des Bodens zur visuellen Kontrolle</li> <li>- Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung der Verschleppung von vermehrungsfähigem Pflanzenmaterial</li> </ul> <p>Das anfallende Pflanzenmaterial sowie ggf. belasteter bzw. kontaminationsverdächtigter Boden sind getrennt aufzunehmen und entsprechend den geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als vegetationstechnischer Sonderabfall zu entsorgen.</p> <p>Der zusätzliche Bodenabtrag infolge der Wurzelentfernung wird über die Position „Bodenabtrag“ abgerechnet.</p>					
		50	m³	.....	.....
6.2.6	<p>Abfuhr des Bodens BM-F1</p> <p>Bodenmaterial, auf Miete zwischengelagert, laden, abtransportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuführen.</p> <p>Einstufung gemäß EBV als Materialklasse BM-F1.</p> <p>Einschließlich aller Entsorgungs- und Wiegegebühren sowie der erforderlichen Nachweisführung. Abrechnung nach tatsächlich angelieferter Tonnage (t) auf Basis des chemischen Deklarationsprotokolls.</p>	1245	t	.....	.....
6.2.7	<p>Abfuhr des Bodens &gt;BM-F3</p> <p>Bodenmaterial, auf Miete zwischengelagert, laden, abtransportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuführen.</p> <p>Einstufung gemäß EBV als Materialklasse &gt;BM-F3.</p> <p>Einschließlich aller Entsorgungs- und Wiegegebühren sowie der erforderlichen Nachweisführung. Abrechnung nach tatsächlich angelieferter Tonnage (t) auf Basis des chemischen Deklarationsprotokolls.</p>	6025	t	.....	.....
6.2.8	<p>Flächen rohplanieren</p> <p>Hierbei ist das Planum entsprechend den Oberbaustärken der befestigten Flächen und der Rasen- und Pflanzflächen herzustellen.</p> <p>Höhenunterschiede von +/- 10 cm sind auszugleichen.</p> <p>Einschl. Planum Erdmodellierungen bis Böschungsneigung 1:3.</p> <p>Planumsgenauigkeit +/- 3 cm.</p>	7350	m²	.....	.....
6.2.9	<p>Feinplanum für die befestigten Flächen</p> <p>Feinplanum für die befestigten Flächen wie folgt herstellen:</p> <p>Planum profilgerecht herstellen und verdichten</p> <p>EV2 Wert min 45 MPa.</p> <p>Die Abweichung darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe betragen.</p>	1330	m²	.....	.....
6.2.10	Vorhandenen Oberboden auf Miete lagernd, auftragen				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	<p>Vorhandenen Oberboden auf Miete lagernd fachgerecht auf ebenen und geneigten Flächen (bis 1:3) auftragen.  Andeckstärke: Ansaatflächen ca. 20 cm  In Pflanzflächen mit vorh. Bäumen Andeckung nur partiell, Wurzelhorizonte nicht verändern!  Zulässige Bodenunebenheit bei der Andeckung:  +/- 3 cm.  Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen sind von Hand anzudecken.  Der Boden ist entsprechend den Höhenverhältnissen in weicher Geländeführung zu den Tiefpunkten auszuplanieren.  Anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln, abzufahren und zu entsorgen.  Abrechnung nach eingebautem Material.</p>	45	m³	.....	.....
6.2.11	<p>Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1  Oberboden entspr. DIN 18.300 (oder gleichwertig), Abs.2.3, Klasse 1, sowie DIN 18915 (oder gleichwertig), Abschnitt 5, liefern und auf den zukünftigen Vegetationsflächen andecken.  Die chemische Qualität des Oberbodens muss die Vorsorgewerte der Bundeschutzverordnung (BBodSchV, Anhang 2, Abschnitt 4.1 und 4.2 unter Berücksichtigung von Abs. 4.3) erfüllen.  Andeckstärke: bis 30 cm  In Pflanzflächen mit vorh. Bäumen Andeckung nur partiell, Wurzelhorizonte nicht verändern!  Inkl. Böschungsflächen bis 1:3.  Zulässige Bodenunebenheit bei der Andeckung: +/- 3 cm.  Mit den Erdbaugeräten nicht erreichbare Flächen sind von Hand anzudecken.  Der Boden ist entsprechend den Höhenverhältnissen auszuplanieren.  Das anzuliefernde Material muss frei von Wurzelunkräutern und sonstigen Fremdstoffen sein.  Ggf. anfallende Steine ab 5 cm D., Bauschutt, Wurzeln, Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln, abzufahren und zu entsorgen.  Abrechnung nach Flächenaufmaß.</p>	1700	m³	.....	.....
6.2.12	<p>Bodenverbesserung Natursand 0/8  Bodenverbesserung der Vegetationsfläche mit Natursand 0/8,  Menge 50 Ltr./m²,  Stoff gleichmäßig aufbringen und einarbeiten  Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.</p>	1700	m²	.....	.....
6.2.13	<p>Geländemodellierung Hügel (h=100cm) herstellen  Rekultivierungsfähiger Boden (EBV BM-0) zur Geländeauffüllung u. Modellierung der Wiesenhügel liefern.  Einbau gemäß DIN 18915 (oder gleichwertig) in mitteldichter Lagerung unter Vermeidung von Bodenschadverdichtungen.  Eine Tiefenlockerung mit geeignetem Gerät hat zwischen dem anstehenden Boden und der ersten Auftragsschicht zu erfolgen.</p> <p>Auftragsstärke ca. bis 100 cm.  Neigung der Flächen: eben bis 1:3, inklusive Profilierung der Böschungen gemäß Planvorgabe.</p> <p>Qualität: Materialklasse BM-0 gemäß EBV sowie unbelastet nach BBodSchV.</p>				
	Übertrag: .....				

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

Übertrag: .....

Boden gesiebt auf 0/50 mm, frei von Wurzelunkräutern und störenden Fremd-  
stoffen. Gütenachweis/Lieferschein ist vor Einbau vorzulegen.

Abrechnung im eingebauten Zustand.

585 m³ ..... ..

6.2.14

Vegetationsfläche (d=60cm) herstellen  
Rekultivierungsfähiger Boden (EBV BM-0) zur Herstellung eines tiefgründigen  
Wurzelraums unterhalb der Oberbodenschicht, liefern. Einbau gemäß DIN  
18915 (oder gleichwertig) in mitteldichter Lagerung unter Vermeidung von Bo-  
denschadverdichtungen.  
Eine Tiefenlockerung mit geeignetem Gerät hat zwischen dem anstehenden Bo-  
den und der ersten Auftragsschicht zu erfolgen.

Auftragsstärke ca. bis 60 cm.

Neigung der Flächen: eben

Qualität: Materialklasse BM-0 gemäß EBV sowie unbelastet nach BBodSchV.  
Boden gesiebt auf 0/50 mm, frei von Wurzelunkräutern und störenden Fremd-  
stoffen. Gütenachweis/Lieferschein ist vor Einbau vorzulegen.

Abrechnung im eingebauten Zustand.

435 m³ ..... ..

6.2.15

Tiefenlockerung herstellen  
Tiefenlockerung der bauseitigen Grabensohle zur Beseitigung von Verdichtun-  
gen und zur Wiederherstellung der Versickerungsfähigkeit. Das vorhandene  
Bauschutt-Boden-Gemisch ist unmittelbar vor Einbau der Folgeschichten in ei-  
ner Tiefe von 20–30 cm großflächig aufzureißen. Ein Befahren der gelockerten  
Schicht ist unzulässig.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Abrechnungseinheit: m²	5800	m²	.....	.....
6.2.16	<p>Pflanzgrube für Bäume Pflanzgrube für Bäume herstellen und Baumsubstrat liefern und anfüllen. Pflanzgrube 2,00 x 2,00m, 1,0 m tief ausheben. <u>Nur nach Abstimmung mit der Bauleitung!</u> Leistung beinhaltet das Lösen, Laden und Transportieren und aufmieten von Bodenmaterial. Entsorgung über gesonderte Pos.</p> <p>Überwiegend Auffüllungen (Sand, kiesig, Bauschutt, Schlacken, Betonbruch) Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300.</p> <p>Untergrund aufreißen, um eine Verzahnung des Substrats mit dem anstehenden Boden zu erreichen.</p> <p>Material: Mineralisches Substrat, 0/16 mm als Baumsubstrat für offene Flächen, entmischungssicher zusammengesetzt aus Natur-Bims, Leicht-Lava und Löß als Basiskomponenten.</p> <p>Anforderungen gemäß den Empfehlungen der FLL für Baumpflanzungen (Bauweise 1) oder gleichwertige, nachweislich geeignete Substratsysteme. Produktdatenblatt ist vor Auftragsvergabe nachzuweisen.</p> <p>Herstellernachweis: '.....'</p> <p>Einbausetzungsverluste von ca. 30% sind einzukalkulieren Die Verdrängung durch den Wurzelballen der zu pflanzenden Bäume ist einzukalkulieren.</p> <p>Produkt: '.....'</p> <p>Hersteller:'.....'</p>	30	St	.....	.....
6.2.17	<p>Pflanzgrube für Solitärsträucher Pflanzgrube für Solitärsträucher herstellen und Baumsubstrat liefern und anfüllen. Pflanzgrube 1,20 x 1,20m, 0,6 m tief ausheben. <u>Nur nach Abstimmung mit der Bauleitung!</u> Leistung beinhaltet das Lösen, Laden und Transportieren und aufmieten von Bodenmaterial. Entsorgung über gesonderte Pos.</p> <p>Überwiegend Auffüllungen (Sand, kiesig, Bauschutt, Schlacken, Betonbruch) Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300.</p> <p>Untergrund aufreißen, um eine Verzahnung des Substrats mit dem anstehenden Boden zu erreichen.</p> <p>Material: Mineralisches Substrat, 0/16 mm als Baumsubstrat für offene Flächen, entmischungssicher zusammengesetzt aus Natur-Bims, Leicht-Lava und Löß als Basiskomponenten.</p>			Übertrag: .....	

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

Übertrag: .....

Anforderungen gemäß den Empfehlungen der FLL  
für Baumpflanzungen (Bauweise 1) oder gleichwertige,  
nachweislich geeignete Substratsysteme.  
Produktdatenblatt ist vor Auftragsvergabe nachzuweisen.

Herstellernachweis: '.....'

Einbausetzungsverluste von ca. 30% sind  
einzukalkulieren  
Die Verdrängung durch den Wurzelballen der zu  
pflanzenden Bäume ist einzukalkulieren.

Produkt: '.....'

Hersteller: '.....'

20 St ..... ..

**6.2 Erdarbeiten** .....

### 6.3 Erdarbeiten - Nicht förderfähig

Nicht förderfähige Bauleistungen

Die nachfolgenden Positionen sind aus fördertechnischen Gründen gesondert  
und zusammenhängend aufgeführt. Hintergrund ist, dass diese spezifischen  
Leistungen nicht förderfähig sind und daher separat ausgewiesen werden müs-  
sen.

Für die Ausführung und Abrechnung dieser Positionen gilt:

Der Auftragnehmer hat für diese Positionen gesonderte Abrechnungspläne  
(Aufmaße) zu erstellen, die zwingend von den übrigen Positionen des Leis-  
tungsverzeichnisses getrennt werden müssen.

6.3.1 Feinplanum für die befestigten Flächen  
Feinplanum für die befestigten Flächen wie folgt herstellen:  
Planum profilgerecht herstellen und verdichten  
EV2 Wert min 45 MPa.  
Die Abweichung darf nicht mehr als +/- 2 cm von der  
Sollhöhe betragen.

221 m² ..... ..

**6.3 Erdarbeiten - Nicht förderfähig** .....

### 6.4 Technische Anlagen

6.4.1 Schacht auf Höhe bringen  
Vorhandenen Kontrollschacht auf Höhe bringen.  
Der Deckel, eventuelle Ausgleichsringe, Konus und  
der nachfolgende Schachtring ist komplett freizulegen.  
Erforderliche Aushubtiefe bis ca. 1,00 m.  
Der anfallende Bodenaushub ist sachgerecht zu entsorgen.  
Deckel, Ausgleichsringe, Konus und je nach Erfordernis nachfolgender  
Schachtring ausbauen und zur Wiederverwendung seitlich lagern.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Zusätzlich erforderliche Schachtringe aufsetzen. Die Lieferung dieser erforderlichen Schachtringe siehe nachfolgende Positionen. Anschließend sind die seitlich lagernden Schachtbauteile wie Konen, Ausgleichsringe und Deckel zu reinigen sowie fachgerecht aufzusetzen. Der Ein- und Ausbau der Steigeisen in entspr. Trittabstand ist einzukalkulieren. Die Abdichtung der Schachtfertigteile erfolgt mit einer Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 (oder gleichwertig) Die Baugrube ist anschließend mit zu lieferndem Füllkies lagenweise (30 cm) zu verfüllen und standfest zu verdichten. Die anfallenden Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	4	St	.....	.....
6.4.2	<p>Ausgleichsringe liefern und einbauen Ausgleichsringe aus Beton liefern und auf die Konen der vorh. Kontrollschächte aufsetzen und fachgerecht vermörteln. Material: Ausgleichsringe DIN 4032 (oder gleichwertig), Teil 2, Durchmesser 62,5/86,5 cm, Bauhöhe je nach Bedarf 4,6,8,10 cm. Höhenangleichungen mit Ausgleichsringen dürfen nur bis zu einer Höhe von 24 cm vorgenommen werden. Darüber hinaus ist der Höhenausgleich mit einem Schachtring entsprechender Bauhöhe vorzunehmen.</p>	2	St	.....	.....
6.4.3	<p>Betonschachtringe entsprechend DIN 4034 (oder gleichwertig) Betonschachtringe liefern und auf vorhandene Kontrollschächte der Vorposition aufsetzen und fachgerecht vermörteln. Material: Betonschachtbauteile, DN 1000, Bauhöhe 250 mm.</p>	1	St	.....	.....
6.4.4	<p>Schieberkappe auf Höhe bringen Schieberkappe auf Höhe bringen Schieberkappe, Gußeisen, von vorh. Wasser- oder sonstigen Leitungen aufnehmen, Anschlüsse entspr. kürzen oder verlängern, Schieberkappe wieder fachgerecht aufsetzen.</p>	5	St	.....	.....
<b>6.4 Technische Anlagen</b>					<u>.....</u>

## 6.5 Technische Anlagen - Nicht förderfähig

### Nicht förderfähige Bauleistungen

Die nachfolgenden Positionen sind aus fördertechnischen Gründen gesondert und zusammenhängend aufgeführt. Hintergrund ist, dass diese spezifischen Leistungen nicht förderfähig sind und daher separat ausgewiesen werden müssen.

Für die Ausführung und Abrechnung dieser Positionen gilt:

Der Auftragnehmer hat für diese Positionen gesonderte Abrechnungspläne (Aufmaße) zu erstellen, die zwingend von den übrigen Positionen des Leistungsverzeichnisses getrennt werden müssen.



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Vorbemerkung zu Abschnitt 6.3:Entwässerungssystem</p> <p>Die Entwässerung der tiefer liegenden Flächen erfolgt als dezentrales Rückhalte- und Ableitungssystem.  Eine Versickerung in den Untergrund ist aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse nicht vorgesehen.  Der Kieskörper dient ausschließlich der temporären Zwischenspeicherung und der hydraulischen Weiterleitung des Niederschlagswassers.  Das System ist vollständig entleerbar auszubilden.  Dauerhaftes Wasservolumen im Kieskörper ist unzulässig.  Die Anlage ist nach den Grundsätzen der DWA-A 117 und der DWA-A 176 auszubilden.  Die Bemessung erfolgt in Anlehnung an die DWA-A 138.  Die Ausführung erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere unter Berücksichtigung der einschlägigen DIN-Normen sowie der ZTV-Regelwerke.  Gleichwertige Materialien und Bauweisen sind zugelassen, sofern die geforderte technische Leistungsfähigkeit vollumfänglich nachgewiesen wird.</p>				
6.5.1	<p>Profilierung Drän- /Rigolengraben  Zusätzliche Profilierungsarbeiten zur Herstellung der funktionalen Grabensohle für Drainage- und Rigolenanlagen als Ergänzung zum allgemeinen Bodenaushub und zum Feinplanum.</p> <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exakte Herstellung der Sohlengeometrie für Drainage- und Rigolenleitungen</li> <li>- Ausbildung des planmäßigen Längsgefälles</li> <li>- erforderliche Nachprofilierungen zur Sicherstellung der hydraulischen Funktion</li> </ul> <p>Herstellung der Sohle so, dass eine vollständige Entleerung des Systems gewährleistet ist. Ausbildung ohne Tiefpunkte und ohne Gegengefälle</p> <p>Der Bodenaushub sowie das Feinplanum sind nicht Bestandteil dieser Position und werden über die entsprechenden separaten Positionen abgerechnet.  Diese Position umfasst ausschließlich die funktional erforderlichen Mehrarbeiten zur Profil- und Gefälleausbildung.</p>				
		30	m	.....	.....
6.5.2	<p>vorh. Rollschicht aufnehmen/wiederherstellen</p>				

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

Übertrag: .....

Randeinfassung aus Betonsteinen 20/10/8 cm im Bereich der Rohrgräben nach Plan und Angaben der Bauleitung aufnehmen und wiederherstellen.

Rollschicht einschließlich Fundamentbeton und Rückenstütze lösen, aufnehmen und laden.

Wiederverwendbare Steine von Betonresten säubern, seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe abfahren und fachgerecht entsorgen.

Nach Abschluss der Leitungsarbeiten Rollschicht aus vorh. Betonsteinen herstellen.

Einbau in Betonfundament mit Rückenstütze aus Ortbeton C20/25.

Flucht- und höhengerechte Ausrichtung entsprechend Bestand.

Anschluss an angrenzende Flächen herstellen.

Zwischenlagerung und Transport innerhalb der Baustelle bis 1000 m inbegriffen.

4 m ..... ..

6.5.3

Rohrgräben herstellen

Rohrgräben nach Plan und örtlichen Angaben der Bauleitung zur Verlegung von Entwässerungskanalrohren in einer mittleren Tiefe bis 1,25 m, gemessen ab Oberkante vorhandenem Gelände bzw. Oberkante Rohplanum bis Grabensohle in Boden des Homogenbereichs 1, entsprechend ehem. Bodenklassen 3-5 nach alter DIN18300, fachgerecht nach DIN EN 1610 (oder gleichwertig) herstellen. Aushubboden zum Wiedereinbau zwischenlagern.

Vorgesehene Rohrdurchmesser DN 100 - DN 150

Die Sohle ist gefällegerecht zu glätten. Bettung nach DIN 1610 (oder gleichwertig), Typ 1; Material: Sand; Breite: gesamte Rohrgrabenbreite. Dicke der unteren Bettungsschicht (a): 10 cm, Dicke der Abdeckung (b): 25 cm.

Der restliche Graben ist mit vorhandenem Boden bis zur Oberkante des Erdbaurohplanums bzw. bis zum vorhandenem Gelände lagenweise zu verfüllen und standfest zu verdichten.

Überschüssiger Aushubboden ist zur Verfügung des AN abzutransportieren. Nach Anweisung des AG /Gutachters vorher seitlich zu lagern auf Miete zur Beprobung, Transport innerhalb der Baustelle bis max. 1000 m.

Die Gräben sind nach den Vorschriften der Tiefbau-Berufsgenossenschaft gegen Einsturz zu sichern.

Erschwernisse, die sich durch das Antreffen von Kabeln, Rohrleitungen, Kanälen usw. ergeben, werden gesondert vergütet.

Einschl. Lieferung der erforderlichen Bettungs-und Abdeckmaterialien.

25 m ..... ..

6.5.4

Wie Position 6.5.3, jedoch Rohrgraben im Wegebereich herstellen

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Anstatt Aushubboden, hier wassergebundene Wegedecke im Bereich der Bestandswege nach Plan und Angaben der Bauleitung aufnehmen und nach Abschluss der Leitungsarbeiten wiederherstellen.

Deckschicht und ungebundene Tragschichten bis Oberkante Rohplanum lösen, aufnehmen und laden.

Wiederverwendbares Material getrennt aufnehmen und seitlich lagern, nicht wiederverwendbares Material zur Beprobung aufmieten.

Nach Verlegung der Entwässerungsleitung ungebundene Tragschichten, zwischengelagert, lagenweise einbauen und profil- sowie höhengerecht verdichten.

Deckschicht als wassergebundene Decke entsprechend Bestand herstellen.

Fehlendes Deckschichtmaterial liefern und einbauen.

3 m ..... ..

6.5.5 Wie Position 6.5.3, jedoch  
Rohrgraben 1,26 - 1,75 m  
Erforderliche Sicherungsmaßnahmen wie Verbau oder Böschung sind gemäß den geltenden Arbeitsschutzvorschriften in den Einheitspreisen enthalten.

10 m ..... ..

6.5.6 Kanalrohre DN 110 liefern und verlegen  
Liefern und verlegen eines geschlossenen KG-Rohrs DN 110 zur Weiterführung der Drainageleitung vom Übergabepunkt bis zum Kieskörper.

Ausführung:

KG-Rohr DN 110 entsprechend DIN EN 14758 (oder gleichwertig). Verlegung im Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 (oder gleichwertig), Einbau auf geeignetem Sand- oder Kiessandbettdurchgehendes Längsgefälle  $\geq 1,0\%$ , spannungsfreier und fluchtgerechter Einbau.

Die Leistung umfasst das Ausrichten, Verbinden und fachgerechte Einbauen der Rohrleitung einschließlich aller Nebenarbeiten.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
		5 m		.....	.....
6.5.7	<p>Wie Position 6.5.6, jedoch DN 150 Ausführung als Freispiegel-Abflussleitung.</p> <p>Die Leitung dient ausschließlich dem Anschluss des Notüberlaufes an den Sammel-/Kontrollschacht sowie als Abgang vom Sammelchacht zur Ableitung im Freispiegelgefälle. Die Leitung gewährleistet die vollständige Ableitung des im Entwässerungssystem gespeicherten Wassers.</p> <p>Ausführung mit durchgehendem Gefälle gemäß Planung, ohne Drossel- ,Rückhalte- oder Drainagefunktion. Anschluss an den Sammelchacht span- nungslos und dicht ausführen.</p>				
		20 m		.....	.....
6.5.8	<p>Zulagepos. zu Regenwasserrohre Zulage für Rohrleitungen unter erhöhter statischer Beanspruchung</p> <p>Zulage zu den Rohrleitungspositionen für das Liefern und Verlegen von Rohrleitungen in Bereichen erhöhter statischer Beanspruchung, insbeson- dere unter Betonfundamenten, Sitzblöcken oder vergleichbaren punktuell belas- teten Bauteilen.</p> <p>Ausführung: Verwendung von Rohren mit erhöhter Ringsteifigkeit, mindestens SN10 (z. B. KG2000 oder gleichwertig). Anpassung der Rohrbettung und -einbindung an die erhöhte Belastung; sorgfäl- tiger, spannungsfreier Einbau.</p> <p>Abrechnung: Als Zulage zur Hauptposition</p>				
		5 m		.....	.....
6.5.9	<p>Rohrbögen DN 110 Liefern und einbauen von Rohrbögen DN 110 zur Herstellung von Richtungsänderungen in der KG-Rohrleitung.</p> <p>Ausführung: Verwendung von Bögen 45°, hydraulisch günstige Ausbildung von Richtungs- wechseln, spannungsfreier Einbau.</p>				
		4 St		.....	.....
6.5.10	<p>Wie Position 6.5.9, jedoch DN 150</p>				
Übertrag: .....					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
		8 St	.....	.....	.....
6.5.11	<p>Übergang Drainagerohr auf KG-Rohr DN 110 Herstellen eines dichten und funktionsgerechten Anschlusses zwischen dem bauseitigen Drainagerohr DN 110 (gelocht, flexibel) und der geschlossenen KG-Rohrleitung DN 110.</p> <p>Ausführung: Verwendung eines geeigneten Übergangsstücks (Adapter/Kupplung), dichter und spannungsfreier Anschluss herstellen. Ausbildung ohne Querschnittsversatz oder Fließhindernisse.</p>				
		1 St	.....	.....	.....
6.5.12	<p>Zulagepos. zu Rohrbögen Zulage zu den vorherigen Positionen für den Einbau von Rohrbögen in Bereichen erhöhter statischer Beanspruchung, insbesondere unter Betonfundamenten, Sitzblöcken oder ergleichen Lastzonen.</p> <p>Ausführung: Verwendung von systemkompatiblen Bögen mit erhöhter Ringsteifigkeit, passend zum eingesetzten Rohrsystem (z. B. KG2000 oder gleichwertig). Spannungsfreier Einbau unter besonderer Beachtung der Einbaulage. Anpassung der Bettung zur sicheren Lastabtragung</p> <p>Abrechnung: Zulage zur Hauptposition.</p>				
		4 St	.....	.....	.....
6.5.13	<p>Einleitung der Drainageleitung in den Rigolenkörper Herstellen der fachgerechten Einleitung der KG-Leitung DN 110 in den Kieskörper als geschlossener Speicher- und Verteilerraum.</p> <p>Ausführung: Rohrende offen im Kieskörper ausbilden. Einbindung so, dass das Rohr vollständig von Kies umschlossen ist. Mindestabstand zu Sohle, Vlies und Randbereichen <math>\geq 10</math> cm; gleichmäßige Einleitstelle herstellen, keine punktuelle Belastung.</p> <p>Die Einleitung hat verteilt in den Kieskörper zu erfolgen. Eine direkte Verbindung oder Einleitung in das Dränrohr DN 160 ist unzulässig.</p>				
		1 St	.....	.....	.....
6.5.14	Sammel- und Kontrollschacht DN 400 mit Notüberlauf				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Liefern und einbauen eines Sammel- und Kontrollschachtes DN 400 aus PP oder PVC-U, glatter Schachtkörper ohne werkseitige Anschlussstutzen, für die Entwässerungsanlage im Bereich des 3x3 Basketballfeldes. Rohranschlüsse bauseits mittels Kernbohrungen und zugelassener Dichtungen herstellen.

Anschlüsse funktionsgerecht höhenversetzt ausführen:

- KG-Abgang DN 150 als tiefster Anschluss (freier Abfluss im Freispiegel)
- zwei Drainageanschlüsse DN 160 auf gleicher mittlerer Höhe
- Notüberlauf DN 150 als oberster Anschluss, hydraulisch unabhängig von der Rigole

Der Schacht ist als Durchlaufbauwerk ohne Drossel- oder Stauraumfunktion auszuführen. Abdeckung mindestens Belastungsklasse B 125 nach DIN EN 124 (oder gleichwertig). kindersicher arretierbar. Ggf. einkürzen auf Geländeoberkante bündig zur Grasnarbe.

Einschl. aller Erd-, Anschluss- und Nebenarbeiten.

Soweit beim Aushub in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wieder einzubauen.

Produkt: '.....'

Herstellernachweis: '.....'

1 St .....

6.5.15

Notüberlauf-Ablauf DN 150, B 125 liefern und einbauen  
Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Ablaufs DN 150 als Notüberlauf.

Ausführung:

- DN 150 Anschluss
- freier Einlauf ohne Geruchsverschluss, Schlammeimer oder Drossel
- Einlaufrost starkregentauglich, Belastungsklasse mind. B 125 nach DIN EN 124(oder gleichwertig)
- Einbau innerhalb der Rasenmulde
- Oberkante Einlaufrost auf Höhe der maximalen Einstauhöhe der Rasenmulde
- Anschluss an Sammel-/Kontrollschacht

Der Notüberlauf dient ausschließlich der Überlastsicherung bei Starkregenereignissen. Er ist nicht Bestandteil des regulären

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Entwässerungsablaufs.				
	Sämtliche Nebenleistungen sind im Einheitspreis enthalten.				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
		1	St	.....	.....
6.5.16	<p>Filerkies 16/32 liefern und einbauen Liefern und Einbringen von Filterkies 16/32 als Dränkörper. Frei von Fein- und Nullanteilen sowie organischen Verunreinigungen. Lagenweiser Einbau hohlraumfrei gemäß Planung.</p> <p>Der Kieskörper dient ausschließlich als temporärer Speicherraum und als Verteiler für die Drainage. Der Einbau ist so auszuführen, dass eine gleichmäßige Durchströmung zum Drainagerohr gewährleistet ist.</p>				
		7	m³	.....	.....
6.5.17	<p>Geotextil/Filtervlies GRK 3 liefern und einbauen Liefern und Verlegen eines Filtervlieses GRK 3 zur Trennung von Boden und Kieskörper. Vollständige Umschließung des Kiespakets mit Überlappung der Stöße ≥ 20 cm.</p>				
		60	m²	.....	.....
6.5.18	<p>Versickerungsfähiges Muldensubstrat liefern und einbauen Liefern und Einbauen eines versickerungsfähigen Bodensubstrats für Rasenmulden. Einbau ca. 20–30 cm stark über dem Kieskörper, als Saatbett vorbereitet.</p> <p>Das Substrat ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser ungehindert in den darunterliegenden Kieskörper abgeleitet wird.</p>				
		12	m³	.....	.....

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

6.5.19

Stangendränrohr DN 160 liefern und einbauen  
Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Stangendränrohres DN 160 aus PV-C-U als Entlastungs- und Sammeldrainage an den Sammel-/Kontrollschacht.

Ausführung:

- Stangenware, Vollsickerrohr TP, rundum geschlitzt
- Nennweite DN 160
- geeignet für Flächen-, Mulden- und Rigolendrainage
- voll spül- und kontrollfähig

Einbau:

- Verlegung auf Sohlniveau des Kieskörpers
- Mindestaufbau: 5–10 cm Kies unterhalb des Rohres
- durchgehendes Längsgefälle  $\geq 0,5 \%$
- höhen- und fluchtgerechte Verlegung im Dräng Graben
- Anschluss an den Sammel-/Kontrollschacht auf mittlerer Anschlusshöhe
- einschließlich aller systemkompatiblen Verbindungs- und Doppelsteckmuffen, sanddicht ausgeführt

Das Rohr übernimmt die vollständige Ableitung des im Kieskörper gespeicherten Wassers. Stehendes Wasser im Kieskörper ist unzulässig. Das Dränrohr dient als Hauptentwässerungselement und nicht nur der Entlastung. Das Dränrohr ist hydraulisch vom Notüberlauf getrennt auszuführen.

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

30 m ..... .....

6.5.20

Entwässerungsrinne liefern und einbauen  
Liefern und fachgerechtes Einbauen einer Entwässerungsrinne zur Aufnahme und Ableitung des auf der befestigten Rampenfläche (45 m<sup>2</sup>) anfallenden Niederschlagswassers.

Ausführung:

- Entwässerungsrinne nach DIN EN 1433 (oder gleichwertig) unter Berücksichtigung der DIN V 19580 (oder gleichwertig). Rinnenkörper aus geeigneten Baustoffen (z. B. Polymerbeton, Beton oder Kunststoff). Ausführung ohne Eigengefälle; Einbau mit durchgehendem Längsgefälle  $\geq 0,5 \%$ .

Lichte Mindestinnenabmessungen:

- Breite  $\geq 150$  mm
- Höhe  $\geq 120$  mm

Durchgehender, dichter Rinnenstrang mit geeigneter Bettung und seitlicher Sicherung Einlaufrost mit Sicherheitsarretierung, Maschenweite  $\leq 30 \times 10$  mm, Belastungsklasse mindestens B 125 nach DIN EN 124 (oder gleichwertig).

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

Abfluss:

Ableitung erfolgt ohne Einlaufkasten. Seitliche oberflächliche Ausleitung in die angrenzende Rasenmulde. Rinnenverlauf ist so auszubilden, dass das Wasser kontrolliert zur Ausleitstelle geführt wird.

Die Rinne ist an der dem Auslauf entgegengesetzten Stirnseite dauerhaft dicht zu verschließen.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Nebenarbeiten zur funktionsgerechten Herstellung der Entwässerungsrinne.

3 m ..... ..

6.5.21

Erosionsschutz am Auslauf

Herstellen eines Erosionsschutzes am Auslauf der Entwässerungsleitung zur Vermeidung von Ausspülungen. Ausführung als punktuell Steinsatz-Bett aus Wasserbausteinen oder Grobkies, standsicher eingebaut und an das Gelände angepasst. Alle Nebenarbeiten im Einheitspreis enthalten.

1 St ..... ..

6.5.22

Froschkappen für im Gelände endende Rohrleitung  
Froschkappen für im Gelände endende Rohrleitung  
liefern und als Endstück auf den Rohrstrang versetzen.  
PVC, DN 150, Farbe schwarz.

1 St ..... ..

6.5.23

Kies-/Splittkranz am Notüberlauf

Herstellen eines umlaufenden Kies- bzw. Splittkranzes im Bereich des Notüberlauf-Ablaufs zur Sicherung der Einlaufwirkung und zur Vermeidung von Verschlammung und Überwuchs.

Ausführung:

- mineralisches Material (z. B. Splitt oder Kies 8/16 oder 16/32)
- umlaufend ca. 20–30 cm breit
- höhengleich zur angrenzenden Rasenmulde eingebaut

1 St ..... ..

**6.5 Technische Anlagen - Nicht förderfähig** .....

**6.6**

**Befestigte Flächen**

Vorwort

Versickerungsfähiges Betonpflaster: Beanspruchung B (0,1) - Belastungsklasse BK 0,3 gemäß MVV (oder gleichwertig)

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

Herstellen der Flächen unter Beachtung folgender Normen und Vorschriften (oder gleichwertig):

- Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, M VV R2, Ausgabe 2013
- Arbeitsblatt DWA-A 138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - April 2005; Stand: korrigierte Fassung März 2006
- DIN 18507:2012-08 / Pflastersteine aus haufwerksporigem Beton - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen, Überwachung
- DIN EN 1338:2003-08 / Pflastersteine aus Beton – Anforderungen und Prüfverfahren DIN EN 1339:2003-08 / Bordsteine aus Beton – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1340:2003-08 / Platten aus Beton – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 13285:2018-10 / Ungebundene Gemische
- DIN 18318:2019-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen
- TL Gestein-StB:2004/Fassung 2018 / Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
- TL Pflaster-Stb:2006/Fassung 2015 / Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- ZTV SoB-Stb:2004/Fassung 2007 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- ZTV Pflaster-Stb:2020 / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen

Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe  
Für alle zu liefernden Schüttgüter und Asphaltbaustoffe gilt:

Die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sind einzuhalten. Der Nachweis über die Unbedenklichkeit des zu liefernden Materials ist dem AG vor Lieferung per Gütenachweis nach BBodSchV zu übergeben.

Lieferung und Einbau sind über Vorlage der Originalwiegekarten nachzuweisen und ein Soll-Ist-Vergleich vorzulegen.

6.6.1

Betonbordstein T 100/25/8 cm, bündig  
Betonbordstein T 100/25/10 cm, 10 cm über OK, als Einfassung der der Wege und Plätze liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Material: Betonbordstein T 100/25/10 cm  
Farbe: grau  
gemäß DIN EN 1340 oder gleichwertig

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbau: auf 20 cm dickem Betonfundament C20/25 mit 15 cm Rückenstütze (geschalt oder angeformt) fachgerecht versetzen und ausrichten				
	Verlegung: Einbau Bündig mit OK Pflaster	360	m	.....	.....
6.6.2	Zulage Betonbord in Radien legen Zulage für das Verlegen von Betonbordsteinen in Radien 1–10 m. Abrechnung je m.	30	m	.....	.....
6.6.3	Betonbordstein T 100/25/10 cm, +10 cm Betonbordstein T 100/25/10 cm, 10 cm über OK, als Einfassung der Boulebahn liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.				
	Material: Betonbordstein T 100/25/10 cm Farbe: grau gemäß DIN EN 1340 oder gleichwertig				
	Einbau: auf 20 cm dickem Betonfundament C20/25 mit 15 cm Rückenstütze (geschalt oder angeformt) fachgerecht versetzen und ausrichten				
	Verlegung: Oberkante Bordstein 10 cm über Oberkante Pflaster	32	m	.....	.....
6.6.4	Betonpflaster 16/24/12 liefern und einbauen Betonpflaster liefern und als Einfassung der Kunststofffläche im 3x3 Basketball- bereich höhen- und fluchtgerecht versetzen. Material: Betonpflaster 16/24/12 cm nach DIN EN 1338 (oder gleichwertig) oh- ne Fase mit Abstandhaltern Farbe: grau Einbau: Auf 20 cm dickem Fundament aus C12/15 mit 15 cm Rückenstütze verset- zen, mit geeignetem Fugenmörtel verfugen. Verlegeart: im Läuferverband.				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
	Vor Einbau sind Mustersteine vorzulegen.	44	m	.....	.....
6.6.5	Betonsteinpflaster (Drainpflaster) liefern und einbauen Betonpflasterstein nach DIN EN 1338 (oder gleichwertig) mit allseitiger Ver- schiebesicherung mit farbbeständigen Naturedelsplitten im Vorsatz.				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Verlegemuster: 1/3 Verband  
Farbe: naturgrau  
Fase: Mit Mikrofase  
Oberflächenbehandlung: naturbelassen  
Rastermaß: 300 / 200 / 80 mm  
Fugenbreite: 5 mm  
Öffnungsanteil: 5 %

Bettungsschicht 2-5mm für Belastungsklasse Bk0,1 als Unterlage der Pflastersteine nach Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV) aus natürlichen Brechsanden und Splitten gem. TL Gestein - Stb und TL Pflaster - Stb. liefern und fachgerecht einbauen. Bettungsdicke: 4 cm.

Betonsteinpflaster liefern und fachgerecht im Bereich der Gehwegflächen höhen- und flichtgerecht verlegen, verfugen und abrütteln gem. Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV). Unnötige Schneidarbeiten sind durch Auslegen der Steine zur Festlegung der Abstände der Einfassungen zu verhindern.

Fugenmaterial 1-3mm nach Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV) aus natürlichen Brechsanden und Splitten gem. TL Gestein - Stb und TL Pflaster - Stb (oder gleichwertig) liefern und fachgerecht durch Einfegen, Abrütteln und Einschlämmen einbauen.

Produkt: '.....'

Herstellernachweis: '.....'

Mustersteine sind vor Einbau vorzulegen.

672 m²

6.6.6

Betonsteinpflaster (Rasenfugenpflaster) liefern und einbauen  
Betonsteinpflaster nach DIN EN 1338 (oder gleichwertig) ,mit Vorsatz, Oberseite planmäßig eben.

Farbe: naturgrau  
Fase: Mit Mikrofase  
Oberflächenbehandlung: naturbelassen  
Rastermaß: 300 / 200 / 80 mm  
Fugenbreite: 40 mm  
Rasenfugenanteil ca. 20 %, Dränfugenanteil ca. 12%.

Bettungsschicht 2-5mm für Belastungsklasse Bk0,1 als Unterlage der Pflastersteine nach Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV) aus natürlichen Brechsanden und Splitten gem. TL Gestein - Stb und TL Pflaster - Stb. (oder gleichwertig) liefern und fachgerecht einbauen. Bettungsdicke: 4 cm.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Betonsteinpflaster liefern und fachgerecht im Bereich der Gehwegflächen höhen- und fluchtgerecht verlegen, verfugen und abrütteln gemäß Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV). Unnötige Schneidarbeiten sind durch Auslegen der Steine zur Festlegung der Abstände der Einfassungen zu verhindern.

Geeignetes Rasensubstrat für Rasenfugenpflaster in mineralisch-organischer Form nach MVV und FLL, Körnung 0-6 mm, liefern und fachgerecht in die Kamern einbauen.

Die Einbauverdichtung von 25-35 Vol.% ist zu berücksichtigen.

Produkt: '.....'

Herstellernachweis: '.....'

Mustersteine sind vor Einbau vorzulegen.

248 m<sup>2</sup> ..... ..

6.6.7

Randeinfassung als Läuferzeile

Betonpflaster der Pos. 6.6.5 für das Herstellen einer bündigen Randeinfassung als Abschluss der Betonpflasterfläche liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Einbau: Auf 20 cm dickem Fundament aus C12/15 mit 15 cm Rückenstütze versetzen, mit geeignetem Fugenmörtel verfugen.

Verlegeart: im Läuferverband.

15 m ..... ..

6.6.8

Schotterrasenbankett herstellen N2

Schotterrasenbankett, B: 30 cm, gemäß FLL-Richtlinie für den Bau von Schotterrasen, Nutzungsklasse N2 herstellen

Einschichtiges oder mehrschichtiges System bestehend aus 20 cm Vegetationstragschicht auf Löß.Lava, Sand-Basis 0/16 auf 30 cm FSS und 15 cm STS (FSS und STS in gesonderter Position).

Inklusive Profilierung und Verdichtung auf Ev2 >80 MN/m<sup>2</sup>.

Rasenansaat mit Regiomischung Landschaftsrasen 100% Gräser UG2 (in gesonderter Position).

Das Schotterrasensubstrat ist vor der Ansaat oberflächlich leicht aufzurauen (Igelwalze oder Handrechen), um das Saatgut aufnehmen zu können.

Hersteller: '.....'

Substrat: '.....'

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
		235 m		.....	.....
6.6.9	Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht nach ZTV Sob-StB aus Natursteinschotter-Material, Körnung 0/45 mm, liefern, einbauen und verdichten. $Ev2 \geq 120 \text{ MN/m}^2$ bei einem Verhältniswert $Ev2/Ev1 < 2,5$ ist nachzuweisen.  Einbaustärke: entspr. Regelprofilen, 15 cm.  Abrechnung im eingebauten Zustand.	183 m³		.....	.....
6.6.10	Frostschuttschicht, 30 cm Frostschuttschicht nach ZTV Sob-StB, 0/45, liefern, einbauen und verdichten. $Ev2 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ bei einem Verhältniswert $Ev2/Ev1 < 2,5$ $Ev2$ ist nachzuweisen.  Einbaustärke: lt. Regelprofilen, 30 cm.  Abrechnung im eingebauten Zustand.	430 m³		.....	.....
6.6.11	Schnittkanten von Betonplatte, s bis 8 cm Randsteine und Steine an Einbauten regelgerecht schneiden. Passstücke an Einbauten und Rändern nicht kleiner als 1/3 Stein, ggf. Steine drehen.	200 m		.....	.....
6.6.12	Schnittkanten von Betonpflasterflächen, s 12 cm Randsteine und Steine an Einbauten regelgerecht schneiden. Passstücke an Einbauten und Rändern nicht kleiner als 1/3 Stein, ggf. Steine drehen.	5 m		.....	.....
6.6.13	Tiefbordstein schneiden, 25 cm Schneiden von Steinen, Steindicke 25 cm, für Anpassungen an Rändern, Schrägen und Einbauteilen. Abrechnung nach Stück.	25 St		.....	.....
6.6.14	wassergeb. Wegedecke - Dynamische Schicht herstellen wassergeb. Wegedecke - Dynamische Schicht auf bestehender bzw. Tragschicht herstellen und verdichten, Verdichtungsgrad in der oberen 15 cm dicken Schicht DPr mind. 93 %. Verformungsmodul $EV2$ mind 120 MN/m²  Körnung: 0 bis 22 mm aus gebrochenen, natürlichen Mineralstoffen, Hart-Kalkstein 0/22, Schichtdicke 7 cm im verd. Zustand. Toleranz für Sollhöhe +1/- 1 cm, Unebenheiten der Oberfläche auf 4 m Maßstrecke nicht größer als 2 cm, Randausbildung Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.  Abrechnung nach Aufmaß.				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

294 m² ..... ..

6.6.15 wassergeb. Wegedecke - Deckschicht herstellen  
Deckschicht für wassergebundene Wegedecke,  
nach DIN 18035-5 (oder gleichwertig) und FLL,  
Sorte/Farbtone: Grau  
Körnung 0/5-8 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden  
und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden,  
gemäß Hersteller-Sieblinie,  
profilgerecht einbauen und statisch verdichten  
im erdfeuchten Zustand,  
Schichtdicke: 4 cm  
Seiten- oder Dachgefälle: mind. 2,5 %  
Abweichung in der Ebenheit: < 1,5 cm  
Oberflächenscherfestigkeit: > 140 kN/m²  
Wasserdurchlässigkeit: > 5 x 10<sup>-4</sup> cm/s  
toxikologisch unbedenklich

Die Eignung ist mit der Angebotsabgabe per  
- Prüfzeugnis  
- CO<sup>2</sup>-Zertifikat  
nachzuweisen!

Abrechnung nach Aufmaß.

Produkt: '.....'

Herstellernachweis: '.....'

Materialproben sind vor Einbau vorzulegen.

294 m² ..... ..

6.6.16 Lastplattendruckversuch  
Durchführung von zusätzlichen Lastplattendruckversuchen (LPDV) gemäß ZTV  
SoB-StB 04 nach DIN 18134 (oder gleichwertig) mit der 30 cm Druckplatte  
durch einen anerkannten Sachverständigen / Gutachter auf besondere Anord-  
nung des AG zur Verdichtungsprüfung auf dem Planum, der Schottertrag- und  
der Frostschutzschicht im Zuge der Straßenherstellung.  
Die Ergebnisse bzw. die Druck-Setzung-Linie sowie das Verhältnis Ev2/Ev1 sind  
zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.

Der AN stellt das zur Durchführung des LPDV erforderliche Gegengewicht von  
ca. 10 to.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

5 St ..... ..

## 6.6 Befestigte Flächen ..... ..

### 6.7 Befestigte Flächen - Nicht förderfähig

Nicht förderfähige Bauleistungen

Die nachfolgenden Positionen sind aus fördertechnischen Gründen gesondert und zusammenhängend aufgeführt. Hintergrund ist, dass diese spezifischen Leistungen nicht förderfähig sind und daher separat ausgewiesen werden müssen.

Für die Ausführung und Abrechnung dieser Positionen gilt:

Der Auftragnehmer hat für diese Positionen gesonderte Abrechnungspläne (Aufmaße) zu erstellen, die zwingend von den übrigen Positionen des Leistungsverzeichnisses getrennt werden müssen.

6.7.1 Frostschutzschicht, 30 cm  
Frostschutzschicht nach ZTV Sob-StB, 0/45, liefern, einbauen und verdichten.  $Ev2 \geq 100 \text{ MN/m}^2$  bei einem Verhältniswert  $Ev2/Ev1 < 2,5$   
Ev2 ist nachzuweisen.

Einbaustärke: lt. Regelprofilen, 30 cm.

Abrechnung im eingebauten Zustand.

67 m³ ..... ..

6.7.2 Schottertragschicht für Kunststofffläche 0/45  
Schottertragschicht im Bereich der Kunststofffläche (3x3 Basketballanlage) nach ZTV Sob-StB aus Hartsteinschotter-Material, STS, Körnung 0/45 mm, liefern und in einer Stärke von 32 cm fachgerecht einbauen verdichten,  $Ev2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$   
Abrechnung im eingebauten Zustand.

71 m³ ..... ..

6.7.3 Schottertragschicht für Kunststofffläche 0/16  
Schottertragschicht im Bereich der Kunststofffläche (3x3 Basketballanlage) nach ZTV Sob-StB aus Hartsteinschotter-Material, STS, Körnung 0/16 mm, liefern und in einer Stärke von 8 cm fachgerecht einbauen verdichten,  $Ev2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$   
Abrechnung im eingebauten Zustand.

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
		18	m³	.....	.....
6.7.4	Umlaufende Einfassungen schützen Umlaufende Einfassungen, Entwässerungsrinnen und angrenzende Bauteile mit Klebeband und Folie vor Verschmutzung durch Kunststoffmasse schützen, inkl. Entfernen und fachgerechter Entsorgung nach dem Kunststoffeinbau.	60	m	.....	.....
6.7.5	Kunststoffbelag "3x3 Basketball" liefern und einbauen Fugenloser Kunststoffbelag, gem. EN 14877:2013-12 und DIN 18035-6 (oder gleichwertig), liefern und fachgerecht im Bereich der 3x3 Basketballanlage fachgerecht einbauen, inkl. Anarbeitung an den Basketballkorb. Vorab ist die eingebaute Bodenhülse des Basketballkorbanlage mit Klebeband und Folie vor Verschmutzung durch Kunststoffmasse zu schützen.				
	<u>Bezeichnung:</u> einlagiger EPDM-Sportbelag 15mm				
	<u>Basisschicht:</u> Polyurethan (PU) gebundene Asphaltesatztragschicht aus Stein und Elastomer-Granulat Schichtdicke: 35 mm				
	<u>Oberschicht:</u> Polyurethan (PU) gebundenes EPDM-Granulat, geschüttet. Schichtdicke: 15 mm				
	<u>Ausführung:</u> aromatisches Bindemittel				
	<u>Farbe:</u> Rot, <u>Muster vor Einbau vorlegen!</u>				
	<u>Trag-/Frostschicht:</u> (Abrechnung über gesonderte Pos.) 20 cm Schottertragschicht, 2-lagig, Ev2= 80 MN/m² 8 cm 0/16 Tragschicht 12 cm 0/45 Tragschicht				
	30 cm Frostschutzschicht (Abrechnung über gesonderte Pos.)				
	Herstellernachweis: '.....'	221	m²	.....	.....
6.7.6	Spielfeldlinierungen herstellen Spielfeldlinierungen herstellen. Markierungslinien und -punkte für folgende Spielfelder: 3x3 Basketball gem. FIBA Richtlinien mit PU- basierter Linierungsfarbe, Breite: 5 cm, Farbe: weiß, abgestimmt auf den eingebauten Kunststoffbelag, liefern, einmessen, vorzeichnen und fachgerecht aufbringen.				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

psch .....

**6.7 Befestigte Flächen - Nicht förderfähig** .....

**6.8 Mauern und Stufen**

6.8.1

Betonwinkelstützen liefern und im Bereich der Platzfläche einbauen.  
Betonwinkelstützen liefern und im Bereich der Rampenanlage  
als Zugang zur 3x3-Basketballanlage höhen- und fluchtgerecht  
einbauen.

Material:

Winkelstützwand aus Beton, Sichtbeton SB 1, gemäß DIN EN 13198 oder  
gleichwertig, Farbe: hellgrau, Oberkanten gefast  
Abmessungen: H = 105 cm, L = 100 cm, s = 12 cm

Unterbau:

- 5 cm Betonausgleichsschicht C 12/15 (Feinkorn, erdfeucht)
- 15 cm Betonfundament C 12/15 (min. 70 % Endfestigkeit)
- 30 cm Kiesgeröll 0/32 als Tragschicht

Fugen:

Rückseitige Fugen mit geeignetem Dichtungsband fachgerecht verkleben

Bauwerksdrainage:

Rohrverlegung gemäß DIN EN 1610 eines gelochten Drainagerohres DN 110  
am Mauerfuß. Rohr im Filterkies verlegen und allseitig umhüllt einbauen.

Herstellung des Rohrgrabens:

- Sohle glätten
- 5 cm Kiessand 0/3 als Bettung

Rohrummantelung:

- mindestens 10 cm Feinkies über Rohrscheitel

Verfüllung:

- Vollständig mit geeignetem Filterkies
- Gefälle der Drainageleitung durchgehend  $\geq 0,5 \%$

Filteraufbau:

- Filterkies im Körnungsbereich 0/30 mm,  
Ungleichförmigkeitszahl  $U \geq 6$
- Einbau eines Filtervlieses ( $\geq 200 \text{ g/m}^2$ )
- ca. 15–20 cm unter Oberkante Gelände
- obere Abdeckung mit Kiesgeröll 5/15

Hinweis zur Systemfunktion:

Die Bauwerksdrainage dient ausschließlich dem Schutz der Winkelstützwand  
durch Ableitung von Sicker- und Stauwasser aus der Hinterfüllung. Eine Versi-  
ckerung in den Untergrund ist nicht Bestandteil dieser Leistung.

Erdarbeiten:

einschließlich Aushub, Laden und innerörtlichem Transport  
Herstellung des Sohlenplanums  
Bettung, lagenweiser Einbau und Verdichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Ableitung: Die Drainage ist bis zu einem bauseitigen Übergabepunkt am Mauerende funktionsfähig herzustellen. Das Gefälle der Drainageleitung ist durchgehend mit mindestens 0,5 % auszubilden. Die weitere Ableitung des Drainagewassers erfolgt über gesonderte Positionen.</p> <p>Ausführung der Weiterführung nach Festlegung durch die Bauüberwachung.</p> <p>Standicherheit: Einschließlich statischer Bemessung und Nachweis nach Erfordernis.</p>				
		4	St	.....	.....
6.8.2	<p>Wie Position 6.8.1, jedoch Höhe 105 cm, Länge 80 cm 05etonwinkelstützwand liefern und einbauen wie vor, hier jedoch: Höhe 105 cm, L 80 cm, s 12 cm,</p>				
		2	St	.....	.....
6.8.3	<p>Wie Position 6.8.1, jedoch Höhe 80 cm, Länge 100 cm Betonwinkelstützwand liefern und einbauen wie vor, hier jedoch: Höhe 80 cm, L 100 cm, s 12 cm,</p>				
		4	St	.....	.....
6.8.4	<p>Wie Position 6.8.1, jedoch Höhe 55 cm, Länge 100 cm Betonwinkelstützwand liefern und einbauen wie vor, hier jedoch: Höhe 55 cm, L 100 cm, s 12 cm,</p>				
		3	St	.....	.....
6.8.5	<p>Wie Position 6.8.1, jedoch Höhe 55 cm, Länge 66 cm Betonwinkelstützwand liefern und einbauen wie vor, hier jedoch: Höhe 55 cm, L 57 cm, s 12 cm,</p>				
		2	St	.....	.....
6.8.6	<p>Betonwerkstein als Sitzblock liefern und einbauen Betonwerkstein als Sitzblock liefern und fachgerecht mit geeignetem Hebe- bzw. Versetzgerät (z. B. Versetzzange oder Vakuumgerät) höhen- und fluchtgerecht einbauen inkl. Betonfundament</p> <p>Abmessungen: - Sitzhöhe: 38 cm - Quergefälle: 1–2 % - Breite: 80 cm - Tiefe: 45 cm - Länge: 50–200 cm (gemäß Planung)</p> <p>Material:</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonwerkstein aus Beton C 35/45 (LP)</li> <li>- Expositionsclassen: XC4 / XD3 / XF4</li> <li>- gemäß DIN EN 206 / DIN 1045-2</li> <li>- als Betonfertigteil gemäß DIN EN 13198 oder gleichwertig</li> </ul> <p>Oberfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtbetonklasse SB4 gemäß DAfStb-Richtlinie Sichtbeton oder gleichwertig</li> <li>- Farbe: hellgrau</li> <li>- Oberfläche glatt</li> <li>- Rutschhemmung: mindestens R11</li> </ul> <p>Kanten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanten mit ca. 3 mm Fase angeschliffen</li> <li>- Zuschlagstoffe farblich auf die Oberfläche abgestimmt</li> </ul> <p>Unterbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellung eines tragfähigen Betonfundaments</li> <li>- 25 cm Beton C 20/25</li> <li>- Einbau auf die Frostschutzschicht der Pos. 6.6.10</li> </ul> <p>Planung und Nachweise:</p> <p>Inkl. Erstellung einer Werkplanung. Freigabe der Werkplanung durch BÜ/ AG vor Herstellung und Einbau erforderlich.</p> <p>Musterstein ist vor Einbau vorzulegen. Muster ist durch Bauüberwachung / AG freizugeben</p> <p>Produkt: '.....'</p> <p>Herstellernachweis: '.....'</p>				
		60 m		.....	.....
6.8.7	<p>Wie Position 6.8.6, jedoch</p> <p>Betonwerkstein Ekelement liefern und einbauen</p> <p>Betonwerkstein als Sitzblock liefern und einbauen wie vor, hier jedoch als Eckelement (L-Form)</p> <p>Maße: 80/45 cm, 1-teilig, Schenkellänge innen 50 cm</p>	2 St		.....	.....
6.8.8	<p>Wie Position 6.8.6, jedoch</p> <p>Betonwerkstein als Treppenblock liefern und einbauen</p> <p>Betonwerkstein liefern und einbauen wie vor, hier jedoch als Treppenblock inkl. 2 Stk. Steigungen; Stufenhöhe: 19 cm.</p> <p>Gesamtmaße: 80/45 cm, Stufenhöhen: untere Stufe: 26 cm (19 cm + 7 cm Einbindetiefe), obere Stufe: 19 cm Länge 100 cm,</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
		4 m		.....	.....
6.8.9	Signalstreifen in Treppenblock Signalstreifen als Harzgranulatgemisch eingelassen in Auftrittsflächenvorderkante und Antrittsfläche, Breite 4-5/1-2 cm, Farbe: schwarz	8 m		.....	.....
6.8.10	Filtervlies liefern und einbauen. Filtervlies, Mindeststärke: 200g/m2, wasserdurchlässig, als Trennlage zwischen Betonwerkstein und Bodenanschluß an den erdangefüllten Seiten, Abschluss ca. 5 cm unter späterem Geländeanschluß, lose und spannungsfrei mit mind. 10 cm Überdeckung einbauen. Handarbeit ist einzukalkulieren.	30 m²		.....	.....
<b>6.8 Mauern und Stufen</b> .....					
<b>6.9</b>	<b>Ausstattungen</b>				
6.9.1	Handlauf Rampenanlage liefern und einbauen Handlauf entspr. Ausführungsplanung herstellen, liefern und an der Rampenanlage montieren. Handlauf bestehend aus Oberholm und 8 Pfosten. Maße: Länge Oberholm ca. 13,5 m. Länge Pfosten 900 mm über GOK, zuzüglich 70 cm Erdstück zum einbetonieren.  Material: Pfosten u. Oberholm aus Stahlrundrohr, 40 x 2 mm, feuerverzinkt u. pulverbeschichtet RAL 7016, Inkl. angeschweißten Radabweiser, Flachstahl H: 10cm, s 10 mm.  Fundament: 8 Punktfundamente 30/30/60 cm, C 20/25 (Abrechnung über gesonderte Pos.)  Insgesamt sind ca. 15 % Metallkleinteile für Befestigungen nach Wahl des Auftragnehmers einzukalkulieren. Einschl. vorherigem örtlichem Aufmaß und Erstellung der Werkplanung. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten, der anfallende Erdaushub ist abzufahren.	2 St		.....	.....
6.9.2	Punktfundament 30/30/60 herstellen  Punktfundament 30/30/60 cm, C 20/25 herstellen für Pfosten zum einbetonieren. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.	16	St	.....	.....
6.9.3	Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen				
	Fahrradanlehnbügel bestehend aus Stahlrohr, Durchmesser: 48 mm, mit Mittelholm, feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7016, Länge 100 cm, liefern und fachgerecht inkl. Fundament nach Herstellerangaben einbauen. Einbau: 80 cm über OK Pflaster. Betonfundamente nach Herstellervorgabe.				
	Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'	8	St	.....	.....
6.9.4	Sitzbank liefern und einbauen				
	Sitzbank bestehend aus zwei Seitenwangen aus verzinktem Stahl, Materialstärke min. 15 mm, pulverbeschichtet in RAL 7016. Die Sitzbank muss mit der Hockerbank (siehe Folgeposition) aus einer einheitlichen Produktfamilie desselben Herstellers stammen, um ein durchgängiges Erscheinungsbild sicherzustellen.				
	Bankauflage und Rückenlehne aus FSC-zertifiziertem Hartholz, mindestens Dauerhaftigkeitsklasse 3 nach DIN EN 350-2 (oder gleichwertig), unbehandelt, Oberfläche gehobelt und geschliffen, Kanten gefast.				
	Sitzfläche: Bestehend aus massiven Holzlatten. Die vordere Banklatte ist als verstärktes Profil (Mindestquerschnitt 90 x 90 mm) auszuführen. Innenliegende Latten in massiver Ausführung (Stärke min. 40 mm). Die Sitzfläche ist horizontal eben auszuführen, um ein leichtes Aufstehen zu ermöglichen.				
	Rückenlehne: Bestehend aus min. 2 massiven Holzlatten (Stärke min. 40 mm), obere Abschlusslatte als verstärktes Profil analog zur Sitzvorderkante.				
	Armlehnen: Beidseitig integriert, als Aufstehhilfe geeignet.				
	Maße (Toleranzbereiche): Gesamtlänge: 195 cm bis 205 cm Sitzhöhe: 45 cm bis 48 cm ab OK Pflaster (gemäß DIN 18040-3, oder gleichwertig, barrierefrei) Gesamthöhe: ca. 80 cm bis 85 cm ab OK Pflaster Sitztiefe: min. 44 cm Befestigung: Die Seitenwangen sind zur Unterflurmontage auf die Betonfundamente aufzudübeln.				
	Sitzbank liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht auf die Fundamente aufdübeln, inkl. Dübelmaterial aus Edelstahl (A4); Inkl. Erstellung der				
	Übertrag: .....				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	erforderlichen Betonfundamente nach Herstellervorgaben, unter Berücksichtigung der Unterflurbefestigung.				
	Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
		3	St		
6.9.5	Hockerbank liefern und einbauen Hockerbank bestehend aus zwei Seitenwangen aus verzinktem Stahl, Materialstärke min. 15 mm, pulverbeschichtet in RAL 7016.  Bankauflage aus FSC-zertifiziertem Hartholz, mindestens Dauerhaftigkeitsklasse 3 nach DIN EN 350-2 (oder gleichwertig), unbehandelt, Oberfläche gehobelt und geschliffen, Kanten gefast.  Sitzfläche: Bestehend aus massiven Holzlatten. Die beiden äußeren Banklatten sind als verstärktes Profil (Mindestquerschnitt 90 x 90 mm) auszuführen. Innenliegende Latten in massiver Ausführung (Stärke min. 40 mm). Die Sitzfläche ist horizontal eben auszuführen, um ein leichtes Aufstehen zu ermöglichen.  Maße (Toleranzbereiche): Gesamtlänge: 195 cm bis 205 cm Sitzhöhe: 45 cm bis 48 cm ab OK Pflaster (gemäß DIN 18040-3, oder gleichwertig, barrierefrei) Sitztiefe/Breite: min. 49 cm Befestigung: Die Seitenwangen sind zur Unterflurmontage auf die Betonfundamente aufzudübeln.  Hockerbank liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht auf die Fundamente aufdübeln, inkl. Dübelmaterial aus Edelstahl (A4); Inkl. Erstellung der erforderlichen Betonfundamente nach Herstellervorgaben, unter Berücksichtigung der Unterflurbefestigung.  Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.				
	Hersteller: '.....'				
	Produkt: '.....'				
		2	St		
6.9.6	Abfallbehälter liefern und einbauen Abfallbehälter als Rundbehälter mit Tür und entnehmbarem Innenbehälter, zur Montage an einem Rohrpfeiler.				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Konstruktive Anforderungen:

Behälter: Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet in RAL 7016 inkl. integrierter Antigraffiti-Beschichtung. Gehäuse mit verschließbarer Tür zur Entnahme des Innenbehälters.

Innenbehälter: Aus Aluminium, zum Einhängen.

Pfosten: Rohrpfosten aus verzinktem Stahl mit Metallkappe, pulverbeschichtet in Behälterfarbe.

Zubehör: Inkl. Rohrschellen in Behälterfarbe sowie erforderlichem Systemschlüssel zum Öffnen der Tür.

Maße (Toleranzbereiche):

Innenbehälter Volumen: 40 L bis 50 L

Höhe Behälter: 680 mm bis 720 mm

Breite/Tiefe: 350 - 400 mm

Gesamthöhe: Einbauhöhe nach Herstellervorgaben

Abfallbehälter liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht einbetonieren. Inkl. Erstellung der erforderlichen Betonfundamente nach Herstellervorgaben. Sofern der Pfosten auf ein Fundament aufgedübelt wird, ist Dübelmaterial aus Edelstahl (A4) zu verwenden.

Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

4 St ..... ..

6.9.7

Umlaufsperre liefern und einbauen

Umlaufsperre mit Knieholm, bestehend aus Stahlrohr, Rohrdurchmesser 60 mm, feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Farbton RAL 7016.

Sperrbreite je Element: ca. 150 cm. Beide Pfosten herausnehmbar aus Bodenhülse, ein Pfosten mit Dreikantschloss verriegelbar.

Liefern und fachgerecht einschließlich Fundament nach Herstellerangaben einbauen.

Einbauhöhe : 100 cm über Oberkante Pflaster.

Umlaufsperren versetzt hintereinander anordnen nach Plan und örtlichen Angaben der BÜ/AG einbauen.

Die genaue seitliche Positionierung ist vor Ort unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Mindestkennzeichnung:

Reflektierende Kennzeichnung gemäß DIN 67520 (oder gleichwertig), Aufbauklasse RA1, an den zur Wegmitte gerichteten Pfosten.

Lieferung einschließlich Dreikantschlüssel.

Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.

Hersteller: '.....'

Produkt: '.....'

4 St ..... ..

6.9.8

Erweiterte retroreflektierende Kennzeichnung (RA2)  
Zusätzliche retroreflektierende Kennzeichnung für Umlaufsperr.

Material:

Retroreflektierende Hochleistungsfolie gemäß DIN 67520 (oder gleichwertig),  
Aufbauklasse RA2, Ausführung C (mikroprismatisch).

Farbe:

Silber-weiß

Anordnung:

Horizontal: Je Sperre 2 umlaufende Reflexstreifen, Breite 100 mm, am oberen  
Querholm, Position ca. 100 mm vom jeweiligen Holmende entfernt.

Vertikal: Je Endpfosten zur Wegmitte zeigend 1 Reflexstreifen,  
Breite 100 mm, Oberkante ca. 900 mm über OK Belag.

Ausführung:

Folie für dauerhafte Außenanwendung  
auf pulverbeschichteten Oberflächen (RAL 7016) geeignet.

Die Leistung umfasst Lieferung, Zuschnitt, Kantenversiegelung und fachgerechte Montage.

Abrechnung:

Pauschal je Umlaufsperr.

4 St ..... ..

6.9.9

Bruchsteine als Sitzsteine liefern und einbauen

Natursteinblöcke als Sitzelemente liefern und nach Plan und örtlichen Angaben versetzen. Einbau auf einem 15 cm starken Fundament aus Beton C20/25. Das Fundament ist auf der hergestellten und verdichteten Frostschutzschicht (gesonderte Position) höhengerecht herzustellen. Die Blöcke sind 5 cm tief im Schotterrasensubstrat einzubinden, sodass eine bündige Oberkante zum angrenzenden Gelände entsteht. Einbau auf ebener Fläche sowie im Böschungsbereich (Neigung bis 1:2).

Format: L x B x H: bis 100 cm x 50 cm x 50 cm

Material: Ruhrsandstein

Form: allseits grob gespalten

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Oberfläche: spaltrauh, ohne scharfe Kanten

Es ist darauf zu achten, dass die Steine frei von scharfen Kanten sind. Ggf. müssen diese nachgearbeitet werden. Die Steine sind so auswählen, dass parallel verlaufende Fugen (Breite max. 5 cm) entstehen.  
Die Fugen zwischen den Steinen mit trassgebundenem Naturstein-Fugenbeton schließen.

Muster ist vor Einbau vorzulegen.

25 m ..... .....

6.9.10

Robinienholzbalken liefern und einbauen  
Robinienholz (naturbelassen, dauerhaft gemäß DIN EN 350 oder gleichwertig) zur Herstellung einer Spiel- und Aufenthaltsanlage liefern und fachgerecht einbauen. Gesamtlänge

Ausführung als Rundholz, entrindet, geschliffen, splitterfrei und ohne scharfkantige Stellen. Durchmesser bzw. Querschnitt gemäß Planung und statischer Erfordernisse.

Bestehend aus 3 sich kreuzenden Balancierstrecken entsprechend der Planung. Länge der Einzelelemente innerhalb der Balancierstrecken: min. 3,50 m bis max. 5,00 m.

Die Konstruktion ist entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1176 (oder gleichwertig) (Spielplatzgeräte und Spielplatzböden) auszuführen. Insbesondere sind folgende Anforderungen zu beachten:

- keine Fangstellen, Quetsch- oder Scherstellen
- abgerundete Kanten und sichere Übergänge
- standsichere und dauerhafte Konstruktion
- kindersichere Gestaltung der Oberflächen

Balken sind standsicher im Untergrund zu verankern. Die Ausführung der Verankerung (z. B. über Stahlfüße, Pfostenschuhe oder vergleichbare Systeme) hat entsprechend den statischen und konstruktiven Anforderungen sowie nach den Vorgaben des Herstellers zu erfolgen. Die erforderlichen Nachweise zur Standsicherheit sind zu berücksichtigen. Ein ausreichender Korrosionsschutz ist sicherzustellen.

Einbau der Balken in abgestimmter Höhenlage und Neigung gemäß Planvorgabe, geeignet für Sitzen, Balancieren und Spielen. Oberkante Balken 30-60 cm über Gelände.

Die einzelnen Elemente sind Bestandteil einer Gesamtanlage und werden zu einer zusammenhängenden Spiel- und Balancierstruktur kombiniert. Anordnung, Abstände, Höhenversätze und Einbindung in das Gelände erfolgen gemäß den Planunterlagen. Inkl. Erstellung der Werkplanung durch den Hersteller unter Berücksichtigung der DIN EN 1176 (oder gleichwertig).

Alle Bauteile sind passgenau auszurichten und miteinander funktional abzustimmen. Die Anforderungen an Fallschutzbereiche und maximale freie Fallhöhen sind gemäß DIN EN 1176 (oder gleichwertig) einzuhalten (sofern relevant nach Planung).

Herstellung der erforderlichen Einzelfundamente nach Herstellerangaben einschließen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.					
Hersteller: '.....'					
		24 m		.....	.....
6.9.11	<p>Spielplatzschild inkl. Rohrpfosten einbauen Einbau eines bauseits durch den AG bereitgestellten Spielplatzschildes einschließlich Rohrpfosten. Leistung umfasst die Übernahme des Materials, die Herstellung eines standsicheren, frostfreien Betonfundamentes, sowie den fachgerechten Einbau. Einbauhöhe und Fundamentabmessungen gemäß Vorgaben des AG bzw. den örtlichen Erfordernissen. Einbau im Bereich der Balancieranlage im Bereich der Parkerweiterung (ehem. Sportplatz).</p> <p>Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten, der anfallende Erdaushub ist seitlich wieder einzubauen.</p>				
		1 St		.....	.....
6.9.12	<p>Abnahme Spielanlage Sicherheitstechnische Überprüfung vor Ort durch ein zugelassenes Prüfunternehmen gemäß geltenden Vorschriften und Normen für die im Auftrag enthaltenen Spielgeräte. Gesamtabnahme nach Fertigstellung, inkl. Übergabe Prüfprotokoll an den AG.</p>				
		1 St		.....	.....
				<b>6.9 Ausstattungen</b>	<u>.....</u>
6.10	<b>Ausstattungen - Nicht förderfähig</b>				
	Nicht förderfähige Bauleistungen				

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

Die nachfolgenden Positionen sind aus fördertechnischen Gründen gesondert und zusammenhängend aufgeführt. Hintergrund ist, dass diese spezifischen Leistungen nicht förderfähig sind und daher separat ausgewiesen werden müssen.

Für die Ausführung und Abrechnung dieser Positionen gilt:

Der Auftragnehmer hat für diese Positionen gesonderte Abrechnungspläne (Aufmaße) zu erstellen, die zwingend von den übrigen Positionen des Leistungsverzeichnisses getrennt werden müssen.

6.10.1

Basketballanlage liefern und einbauen  
Liefern und fachgerechtes Einbauen einer stationären Basketballanlage für den Außenbereich gemäß DIN EN 1270, oder gleichwertig, (Basketballgeräte). Die Anlage ist zusätzlich für den dauerhaften Einsatz im öffentlichen, frei zugänglichen Raum geeignet (DIN EN 15312 oder gleichwertig).

Stahlsäule im Quadratprofil, Abmessung: 15 x 15 cm, Oberfläche feuerverzinkt, inkl. Bodenhülse

Ausladung: feststehend, Maß zwischen Mastvorderkante und Zielbrettrückseite mindestens 1,65 m

Zielbrett: aus Gitterrost, Abmessung: 180 x 105 cm

Korbring: Korbringhöhe 305 cm.

Netzaufnahme: Sicherheits-Netzbefestigung ohne offene Haken (gemäß DIN EN 15312 oder gleichwertig).

Netz: Kettennetz aus verzinktem Stahl (Drahtstärke mind. 4 mm).

Lieferung sämtlicher Bauteile einschließlich aller erforderlichen Montage- und Verbindungselemente in Edelstahl-Ausführung.

Lieferung des erforderlichen Fundamentbetons nach statischen Erfordernissen des Herstellers. Fachgerechter Einbau der Anlage gemäß Herstellerangaben.

Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.

Fabrikat: '.....'

Hersteller/Lieferant: '.....'

1 St ..... ..

6.10.2

Informations- und Sicherheitsschild für Multisportanlagen  
Lieferung und fachgerechte Montage eines dauerhaften Hinweisschildes gemäß den Anforderungen der DIN EN 15312 oder gleichwertig. Das Schild dient der Kennzeichnung der Basketballanlage im öffentlichen Raum und zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht.

Material:

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Aluminiumplatte (Wandstärke: min. 2 mm), Digitaldruck farbig, aufkaschiert, UV-beständig, wetterfest und mit Anti-Graffiti-Schutzfolie versehen.  
Format: Mindestens DIN A3 oder vergleichbares quadratisches Format. Alle Kanten abgerundet.

Inhalt (Piktogramme & Text):

Verbotssymbole: "Nicht an den Ring hängen", "Nicht am Mast/Netz klettern".

Gebotssymbole: "Altersbeschränkung" (falls zutreffend).

Notrufnummer: 112.

Betreiberinformation: Name und Telefonnummer des zuständigen Grünflächenamtes/Wartungsdienstes zur Mängelmeldung (Text wird vom AG bei Beauftragung bereitgestellt).

Befestigung:

Montage an einem separaten, feuerverzinkten Stahlpfosten (Standrohr mind. 60 mm Durchmesser) zum Einbetonieren

Verwendung von Sicherheitsschrauben um unbefugte Demontage zu verhindern.

Einschließlich Erstellung des Schilderlayouts.

Das Layout ist vor Ausführungsbeginn durch die Bauleitung/AG freizugeben.

Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Soweit beim Aushub der Fundamente in belastetes Bestandsmaterial eingegriffen wird, ist dieses getrennt vom neuen Oberbodenmaterial aufzumieten (Transportweg bis 1000 m). Sauberes Material ist direkt zu verladen und innerhalb des Baufeldes wiedereinzubauen.

1 St ..... ..

## 6.10 Ausstattungen - Nicht förderfähig .....

### 6.11 Begrünungsarbeiten

#### 6.11.1

Vegetationsflächen fräsen

Gesamte Vegetationsflächen fräsen.

Die Rasen- und Pflanzflächen ca. 10 cm tief sorgfältig durchfräsen.

Einschl. der Böschungsflächen (bis 1:3), hier Lockerung ggf. von Hand (Krall).

Anfallende Steine ab 5 cm D., Unrat und Dauerunkräuter sind auszusammeln und zur Verfügung des AN abzufahren.

5800 m² ..... ..

Die nachfolgend aufgeführten Gehölze

gemäß DIN 18.916 (oder gleichwertig) Abs. 2 frei Baustelle **liefern**, ggf. fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916 (oder gleichwertig),

Abs. 4-6 fachgerecht **pflanzen**.

1. ausreichend große Pflanzlöcher, der verdrängte Boden/Baums substrat ist wieder einzubauen

2. eventuell erforderlicher Wurzelrückschnitt und Rückschnitt oberirdischer Pflanzenteile.

3. Entfernen und entsorgen der Drahtballen, aufbinden der Ballentücher

4. Pflanzmulden herstellen.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

5. Ebnen, Lockern und Säubern der Pflanzflächen nach Durchführung der Pflanzung.
6. Aussammeln von Steinen ab 5 cm D. und von Unkräutern.
7. Einmaliges kräftiges Angießen der Pflanzen

Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft)

#### 1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)

Sämtliche **Gehölzpflanzungen** in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Pflanzen zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus dem **Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“** zu verwenden.

#### 2. Nachweispflicht & Lieferbarkeit

Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiogehölzen®) nachzuweisen. Sollten einzelne Arten im Vorkommensgebiet 1 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.

TF\_C\_2 Waldrandbepflanzung Süd (Nordseite):

Pflanzung im Raster 1,00 x 1,00 m, versetzt angeordnet. Anordnung der Arten entsprechend ihrer Endhöhen gestaffelt. Die Arten sind in artreichen Trupps von 3-7 Stück zu gruppieren.

TF\_C\_2.1 Gehölzpflanzung im Bereich der „Bouleanlage“

Hintergrund (Hohe Strauchzone/Übergang Wald):

6.11.2	Corylus avellana Sträucher, 2 xv oB, 60-100	59	St	.....	.....
6.11.3	Sambucus nigra Sträucher, 2 xv oB, 60-100	35	St	.....	.....
6.11.4	Rhamnus frangula Sträucher, 2 xv oB, 60-100	37	St	.....	.....

Mittelgrund (Mittelhohe Strauchzone):

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
6.11.5	Cornus sanguinea Sträucher, 2 xv oB, 60-100	33	St	.....	.....
6.11.6	Viburnum opulus  Sträucher, 2 xv oB, 60-100	50	St	.....	.....
6.11.7	Ligustrum vulgare Sträucher, 2 xv oB, 60-100	48	St	.....	.....
Vordergrund (Niedrige Strauchzone):					
6.11.8	Euonymus europaeus Sträucher, 2 xv oB, 60-100	112	St	.....	.....
6.11.9	Lonicera xylosteum Sträucher, 2 xv oB, 60-100	61	St	.....	.....
TF_C_3 Waldrandbepflanzung Nord (Südseite): Pflanzung im Raster 1,00 x 1,00 m, versetzt angeordnet. Anordnung der Arten entsprechend ihrer Endhöhen gestaffelt. Die Arten sind in artreichen Trupps von 3-7 Stück zu gruppieren.					
TF_C_3.1 Gehölzpflanzung nördlich der Staudenfläche/ TF_C_3.2 Gehölzpflanzung östlich der Staudenfläche					
Hintergrund (Hohe Strauchzone/Übergang Wald):					
6.11.10	Crataegus monogyna Sträucher, 2 xv oB, 60-100	30	St	.....	.....
6.11.11	Cornus mas Sträucher, 2 xv oB, 60-100	25	St	.....	.....
6.11.12	Sambucus nigra Sträucher, 2 xv oB, 60-100	15	St	.....	.....
Mittelgrund (Mittelhohe Strauchzone):					
Übertrag: .....					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
6.11.13	Ligustrum vulgare Sträucher, 2 xv oB, 60-100	25	St	.....	.....
6.11.14	Viburnum lantana Sträucher, 2 xv oB, 60-100	19	St	.....	.....
6.11.15	Prunus spinosa Sträucher, 2 xv oB, 60-100	16	St	.....	.....
6.11.16	Hippophae rhamnoides Sträucher, 2 xv oB, 60-100	20	St	.....	.....
Vordergrund (Niedrige Strauchzone):					
6.11.17	Rosa canina Sträucher, 2 xv oB, 60-100	70	St	.....	.....
6.11.18	Berberis vulgaris Sträucher, 2 xv oB, 60-100	46	St	.....	.....
TF_C_3.3 Gehölzpflanzung im westlichen Bereich der 3x3 Basketballanlage					
6.11.19	Crataegus monogyna Sol, 3 xv mDb, 125-150	12	St	.....	.....
6.11.20	Ligustrum vulgare Sol, 3 xv mDb, 125-150	8	St	.....	.....
Solitärpflanzungen					
Solitärsträucher – ehemaliger Sportplatz					
6.11.21	Cornus mas Sol 3xv mB, 175-200	4	St	.....	.....
6.11.22	Viburnum opulus Sol 3xv mDb, 200-250	4	St	.....	.....
6.11.23	Cornus sanguinea				

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Sol 3xv mDb, 200-250	4	St	.....	.....
6.11.24	Prunus spinosa Sol 3xv mDb, 200-250	4	St	.....	.....
6.11.25	Crataegus monogyna Sol 3xv mDb, 200-250	4	St	.....	.....
6.11.26	Heckenpflanzung Heckenpflanzung Carpinus betulus 100-125 2xv mB, 3St./m (Schnitthöhe: 120 cm)	36	St	.....	.....

Solitärgehölze – ehemaliger Sportplatz/Zuwegung

Die nachfolgend aufgeführten Solitärgehölze (Hochstamm) gemäß DIN 18.916 Abs. 2 frei Baustelle **liefern**, ggf. fachgerecht einschlagen und entspr. DIN 18.916 und den Empfehlungen für Baumpflanzungen der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. zu **pflanzen**.

Pflanzen sind so zu transportieren und zu lagern, dass eine Beschädigung, z.B. durch Austrocknung, Frost oder unsachgemäßes Laden, vermieden wird. Der Transport der Bäume hat zwingend mit geeignetem und baumschonendem Hebwerkzeug, wie einem Ballenhaken zu erfolgen. Das Verfahren der Bäume mittels Rundschlinge, die um den Stamm gelegt wird ist untersagt! Ballen und Container müssen beim Pflanzen ausreichend feucht sein. Der Zustand und die Qualität der Bäume sind bei Anlieferung durch den AN zu dokumentieren. Die Qualitätskontrolle muss zwingend unter Beteiligung des AG erfolgen.

Alle Bäume müssen zwingend einen Pflanzschnitt erhalten. Dabei wird die Krone um etwa ein Drittel zurückgeschnitten. Der Leittrieb darf in keinem Fall eingekürzt werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Terminale freigestellt, Konkurrenztriebe und Zwiesel entfernt und Seitenäste eingekürzt werden.

Das Pflanzlochgröße soll das Maß 1,00 m Breite x 1,00 m Länge x 0,60 m Tiefe nicht unterschreiten. Beim Aushub des Bodens ist darauf zu achten, dass der Oberboden (30 cm) getrennt vom Unterboden gelagert wird.

Der Oberboden wird vor Wiedereinbau mit organischem NPK-Dünger (Abrechnung über gesonderte Pos.) je Baum gedüngt, lagenweise eingebaut und trittfest verdichtet, sodass keine Hohlräume zwischen Pflanzballen und anstehendem Boden entstehen.

Bei Ballenware ist das Ballentuch und der Draht auf der Oberseite

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	des Ballens nach Positionierung des Baumes im Pflanzloch zu öffnen und um etwa ein Drittel der Ballenhöhe herunterzubiegen bzw. zu ziehen. Beschädigte Wurzelteile sind sauber nachzuschneiden.				
	Der Baum darf keinesfalls zu tief gepflanzt werden. Der Wurzelhals muss deutlich oberhalb der Geländeoberfläche liegen. Spätere Bodensetzungen sind zu berücksichtigen. Der Unterboden ist lagenweise einzubauen und trittfest zu verdichten.				
	Nach erfolgter Pflanzung muss der Baum zwingend mit mindestens 100 Liter Wasser angewässert werden. (Abrechnung über gesonderte Pos.)				
6.11.27	Acer campestre Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	6	St	.....	.....
6.11.28	Acer platanoides Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	5	St	.....	.....
6.11.29	Quercus petrea Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....
6.11.30	Tilia cordata Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	2	St	.....	.....
6.11.31	Prunus avium Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	6	St	.....	.....
6.11.32	Carpinus betulus Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....
6.11.33	Sorbus aucuparia Hochstamm, mit durchgehenden Leittrieb 3xv, mDb, StU 16-18, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....
6.11.34	Betula pendula (mehrstämmig) Sol, 3xv, mDb mehrst. 200-250, aus extra weitem Stand	3	St	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
6.11.35	<p>Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitäräume und Großsträucher Dreibock aus Baumpfählen, weißgeschält, für die Bäume liefern, einschlagen und die Bäume fachgerecht anbinden. Pfähle mit Halbrundlatten verbinden. Pfahllänge: 3,50 m, gefast und gespitzt Zopfstärke: 8/10 cm Bindematerial: Bindegurt, Baumbinder, Baumgurt aus EPDM-Gummi Abrechnung je St. Dreibock.</p>	30	St	.....	.....
6.11.36	<p>Baumpfähle setzen Baumpfähle, weißgeschält, für die Solitärsträucher liefern, einschlagen und die Sträucher fachgerecht anbinden (als Schrägpfahl). Pfahllänge: 2,00 m, gefast und gespitzt Zopfstärke: 8 cm Bindematerial: Gurtbinder</p>	40	St	.....	.....
6.11.37	<p>Stammschutzfarbe für Bäume Stammschutzfarbe für Bäume gegen thermische Rindenschäden. Inkl. Voranstrich, Vorreinigung mit Schleifvlies (mitgeliefert). Mengenangaben: Voranstrich 70g/Stamm (StU. 16-18, Streichhöhe 2,0 m) Hauptanstrich: 350 g/Stamm. Auftragen nach Herstellervorschrift.</p> <p>Produkt: '.....'</p> <p>Hersteller:'.....'</p>	30	St	.....	.....
6.11.38	<p>Wildverbißschutz aus Verbißmanschetten Wildverbißschutz aus Verbissmanschetten Bäume mit Wildverbißmanschetten fachgerecht schützen. Verrottbare Spiralen, PVC-und schwermetallfrei mind. 0,8 m lang, Durchmesser nach Stammstärke der Bäume.</p>	30	St	.....	.....
6.11.39	<p>Gießrand für Hochstamm und Solitärsträucher Gießrand aus 3 mm LDPE Kunststoff (grün), H= 30 cm liefern und einbauen.</p>	70	St	.....	.....
6.11.40	<p>Heckenzaun Heckenzaun aus Rundholzpählen, L 1,30 m, Zopf 6 cm, alle 2,00 m, in vorbereitete Heckengraben, mit 2 Reihen glattem Draht verspannen und die Heckenpflanzen beidseitig anheften.</p>	12	m	.....	.....
6.11.41	<p>Wildzaun Gehölzflächen Wildzaun herstellen. Material: Eichenspaltpfähle, gespitzt, ca. alle 3 m, L 2,20 m, H über Boden 1,50 m einschlagen.</p> <p>Eckpfosten und Mittelabstrebungen (im geradlinigen Zaunverlauf alle 30-50 m) mit je zwei Streben sichern. Die Streben sind am oberen Ende des Eckpfosten</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	im Winkel von 45 Grad anzusetzen. Knotendrahtzaun, Geflecht 150/11/15 Zaunstärke L-Typ, starkverzinkt, an die Spaltpfähle anheften.	335	m	.....	.....
6.11.42	Holzpfehl zur Markierung der Ansaatfläche Liefern und fachgerechtes Setzen von Holzpfehlen aus Robinienholz zur Markierung/Abgrenzung der Wieseninseln. Die Pfähle sind gemäß Planvorgabe zu setzen, lotrecht auszurichten und standfest einzurammen. Einbindetiefe: 70 cm.  Robinienholzpfähle rund, extra gerade, geschält, geglättet und geschliffen. Oben gerade abgeschnitten (kein Spitzenkopf)  Gesamtlänge: 120 cm, Durchmesser: 8–10 cm, Pfahlspitze unten angespitzt, Pfahlabstand: 2,00 m.  Hersteller: '.....'	150	St	.....	.....
	Gehölzpflanzungen (Gebietseigene Herkunft)  <u>1. Gesetzliche Grundlage (BNatSchG)</u>  Sämtliche <b>Einsaaten</b> in der freien Natur haben gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausschließlich mit Regiosaatgut zu erfolgen, die ihre genetische Herkunft im jeweiligen Vorkommensgebiet haben (gebietseigene Herkunft). Für das vorliegende Bauvorhaben ist zwingend Material aus der <b>Ursprungs-/Herkunftsregion 2 „Westdeutsches Tiefland“</b> zu verwenden.  <u>2. Nachweispflicht &amp; Lieferbarkeit</u>  Der Auftragnehmer hat die gebietseigene Herkunft vor Anlieferung durch Zertifikate (z.B. VWW-Regiosaaten®) nachzuweisen. Sollten einzelne Saatgutmischungen in der Ursprungs-/Herkunftsregion 2 nachweislich nicht lieferbar sein, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Eine Abweichung vom Vorkommensgebiet bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und ggf. einer behördlichen Ausnahmegenehmigung.  TF_A_1 Wildblumenwiese:  TF_A_1.3 Wiesenfläche Hügel Parkerweiterung Sportplatz/ TF_A_1.4 Wiesenfläche Nordeingang Parkerweiterung Sportplatz				
6.11.43	Ansaat Sonder-Regiomischung Magerrasen-basisch Ansaat von Sonder-Regiomischung Magerrasen-basisch, aus Gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2,				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Regiomischung UG2,

Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen  
ausbringen und anwalzen,  
in feinplaniertes Saatbett,  
in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:5),  
Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2,  
aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus  
Vermehrung von Wildformen.  
Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,

Ansaatmenge 3-5 g/m2,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste  
"Sonderstandort, Wiese mit hohem Nutzungsdruck,  
Magerrasen-basisch" auf Teilfläche:  
TF\_A\_1.3 und 1.4

Kräuter

10 % Leucanthemum ircutianum  
7,5 % Papaver rhoeas  
7,5 % Pimpinella saxifraga  
5,0 % Plantago lanceolata  
7,5 % Centaurea cyanus  
6,0 % Agrimonia eupatoria  
6,0 % Daucus carota  
6,0 % Hypericum perforatum  
6,0 % Knautia arvensis  
4,5 % Galium album  
4,5 % Silene latifolia ssp. alba  
2,5 % Tragopogon pratensis  
4,5 % Trifolium pratense  
5,0 % Achillea millefolium  
3,0 % Medicago lupulina  
1,5 % Lotus corniculatus  
1,5 % Scorzoneroide autumnalis  
1,5 % Veronica chamaedrys

Gräser

10.0% Anthoxanthum odoratum

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe,  
Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die  
Bauleitung.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und  
den FLL - Empfehlungen für Besondere  
Begrünungsverfahren (oder gleichwertig)  
eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen  
der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Wochen nach der Mahd, vereinbart.

Hersteller: '.....'

Saatgutmischung: '.....'

1700 m²

TF\_A\_3 Regio Grundmischung

TF\_A\_3 Regio Grundmischung

TF\_A\_3.1 Wiesenfläche Süd Parkerweiterung Sportplatz/

TF\_A\_3.3 Wiesenfläche Südeingang Parkerweiterung Sportplatz

6.11.44

Ansaat von Regiomischung

Ansaat von Regiomischung aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2. Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplantiertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:3), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von Wildformen.

Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,  
Ansaatmenge 3-5 g/m²,  
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,  
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste auf Teilfläche: TF\_A\_3.1 und 3.3

Gräser:

4,00 %	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
4,00 %	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
3,50 %	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
4,00 %	Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
7,50 %	Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
5,00 %	Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel
12,00%	Festuca filiformis	Haar-Schwingel
5,00 %	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
11,00%	Festuca rubra rubra	Rot-Schwingel
1,00 %	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
8,50 %	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
3,00 %	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras
1,50 %	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras

Kräuter:

1,00 %	Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
0,20 %	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe
3,00 %	Centaurea cyanus	Kornblume
0,10 %	Cerastium arvense	Acker-Hornkraut
0,30 %	Crepis biennis	Wiesen-Pippau
3,00 %	Daucus carota	Wilde Möhre

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
1,30 %	Hypericum perforatum			Echtes Johanniskraut	
0,10 %	Hypochaeris radicata			Gewöhnliches Ferkelkraut	
0,10 %	Lathyrus pratensis			Wiesen-Platterbse	
2,50 %	Leucanthemum ircutianum			Fettwiesen-Margerite	
0,50 %	Lychnis flos-cuculi			Kuckucks-Lichtnelke	
2,00 %	Medicago lupulina			Hopfenklee	
3,00 %	Papaver rhoeas			Klatschmohn	
2,00 %	Plantago lanceolata			Spitzwegerich	
2,00 %	Prunella vulgaris			Kleine Braunelle	
0,50 %	Ranunculus acris			Scharfer Hahnenfuß	
0,50 %	Rumex acetosa			Wiesen-Sauerampfer	
0,30 %	Scorzonoides autumnalis			Herbst-Löwenzahn	
2,00 %	Silene dioica			Rote Lichtnelke	
2,00 %	Silene latifolia ssp. alba			Weißer Lichtnelke	
2,00 %	Silene vulgaris			Taubenkropf-Leimkraut	
0,30 %	Stellaria graminea			Gras-Sternmiere	
1,00 %	Trifolium pratense			Wiesenklee	
0,10 %	Verbascum nigrum			Schwarze Königskerze	
0,20 %	Vicia cracca			Vogel-Wicke	

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauüberwachung/AG.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren (oder gleichwertig)

eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.

Hersteller: '.....'

Saatgutmischung: '.....'

755 m²

TF\_A\_4 Regio-Saatgut-Mischung (Rasenfläche)

TF\_A\_4 Regio-Saatgut-Mischung (Rasenfläche)

TF\_A\_4.1 Rasenfläche

TF\_A\_4.1 Rasenfläche

6.11.45

Ansaat von Regiomischung (Rasenfläche)

Ansaat von Regiomischung, im Bereich der zentralen Rasenflächen, aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2. Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplaniertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:3), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkünften aus Vermehrung von Wildformen.

Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,

Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,

Ansaatmenge 8-10 g/m²,

bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Ausführung gemäß Ansaatliste auf Teilfläche: TF\_A\_4.1

Gräser:

2,00 %	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
3,50 %	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
3,00 %	Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
22,50 %	Bromus hordeaceus	Weiche Trefle
35,00 %	Festuca filiformis	Haar-Schwingel
32,50 %	Festuca rubra rubra	Rot-Schwingel
1,50 %	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauüberwachung/AG.

Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren (oder gleichwertig)

eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.

Hersteller: '.....'

Saatgutmischung: '.....'

2400 m² ..... ..

TF\_A\_5 Regio-Saatgut-Mischung (Versickerungsmulde)

TF\_A\_5 Regio-Saatgut-Mischung (Versickerungsmulde)

TF\_A\_5.1 Versickerungsmulde 3x3 Basketballfeld

TF\_A\_5.1 Versickerungsmulde 3x3 Basketballfeld

6.11.46

Ansaat von Regiomischung (Versickerungsmulde)

Ansaat von Regiomischung, im Bereich der Versickerungsmulde (3x3 Basketballanlage), aus gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2, Regiomischung UG2. Saatgut gleichmäßig ohne Entmischungen ausbringen und anwalzen, in feinplantiertes Saatbett, in ebenen und leicht geneigten Bereichen (bis 1:3), Saatgutherkunft aus dem Ursprungsgebieten 2, aus gesicherten, gebietsheimischen Herkunft aus Vermehrung von Wildformen.

Herkunftsnachweis ist zu liefern.

Technische Mindestreinheit nach RSM 2025 80 %,  
Mindestkeimfähigkeit nach RSM 2021 70 %,   
Ansaatmenge 3-5 g/m²,   
bei Bedarf sind der Mischung Saathilfsstoffe,   
wie z.B. Sojaschrot oder gleichwertiges, beizumischen.

Übertrag: .....



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

Übertrag: .....

Ausführung gemäß Ansaatliste auf Teilfläche: TF\_A\_5.1

Gräser:

5,00 %	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
4,50 %	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
4,00 %	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
7,00 %	Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
3,00 %	Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel
3,00 %	Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel
16,50 %	Festuca rubra rubra	Rot-Schwingel
1,50 %	Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras
2,50 %	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras
6,00 %	Poa palustris	Sumpf-Rispengras
8,50 %	Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
8,50 %	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras

Leguminosen:

0,20 %	Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee
2,00 %	Trifolium pratense	Wiesenklee
0,80 %	Vicia cracca	Vogel-Wicke

Kräuter:

1,50 %	Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
1,00 %	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe
4,00 %	Centaurea cyanus	Kornblume
0,30 %	Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau
1,00 %	Eupatorium cannabinum	Gewöhnlicher Wasserdost
2,00 %	Galium album	Weißes Labkraut
0,30 %	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
3,00 %	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
3,50 %	Plantago lanceolata	Spitzwegerich
2,50 %	Prunella vulgaris	Kleine Braunelle
1,40 %	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
0,30 %	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
1,00 %	Scorzonoides autumnalis	Herbst-Löwenzahn
3,50 %	Silene dioica	Rote Lichtnelke
1,70 %	Stellaria graminea	Gras-Sternmiere

Qualitätsnachweis über anerkannte Rückstellprobe, Aussaat erst nach Prüfung und Freigabe durch die Bauüberwachung/AG.  
Als abnahmefähiger Zustand wird nach der DIN 18917 und den FLL - Empfehlungen für Besondere Begrünungsverfahren (oder

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	gleichwertig) eine projektive Bodendeckung von mind. 30% aus Pflanzen der geforderten Saatgutmischung, spätestens zwei Wochen nach der Mahd, vereinbart.				
	Hersteller: '.....'				
	Saatgutmischung: '.....'				
		125 m²		.....	.....
6.11.47	Fertigstellungspflege für die angesäte Wiese Fertigstellungspflege für die in den Vorpositionen angesäte Wiese entspr. DIN 18917 (oder gleichwertig) Abs. 6, vom Tage der Einsaat bis zum Tage der Abnahme durchführen. 2 Pflegegänge. 1. Mahd ca. Mitte Juni zur Hauptblütezeit der Gräser. 2. Mahd im Spätherbst mit Abräumen des Mahdgutes, Ausschütteln der Samenkapseln und flaches Einrechen des Saatgutes. Schnittgut abfahren. 2. Nachsäen eventueller Kahlstellen. Abrechnung nur tatsächlich ausgeführter Pflegegänge, diese sind der Bauleitung <u>vorher</u> mitzuteilen.				
		2580 m²		.....	.....
6.11.48	Schröpfchnitt Durchführung von Schröpfchnitten (Säuberungsschnitten) in den Bereichen  - TF_A_ 1.3 - TF_A_ 1.4 - TF_A_ 3.1 - TF_A_ 3.3  im ersten Standjahr zur Sicherung des Anwacherfolgs der Zielvegetation.  Ziel: Reduktion der Lichtkonkurrenz durch schnellwüchsige Beikräuter und Förderung der Entwicklung der angesäten Kräuter und Gräser.  Ausführung: Durchführung von 1–2 Schröpfchnitten je Vegetationsperiode in Abhängigkeit von der Aufwuchsentwicklung.  Schnittzeitpunkt: Bei Erreichen einer Aufwuchshöhe der Vegetation von ca. 15–20 cm. Die Durchführung erfolgt in Abstimmung mit der Bauüberwachung.  Aufnahme und Abtransport: Das gesamte anfallende Schnittgut ist unmittelbar nach dem Schnitt aufzunehmen, zu laden und vollständig von der Fläche zu entfernen.  Entsorgung: Fachgerechte Verwertung/Entsorgung des Mähgutes bei einem zugelassenen Betrieb. Sämtliche anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

einzukalkulieren.

Abrechnung:

Abrechnung nach Flächenaufmaß (m<sup>2</sup>) je tatsächlich ausgeführtem Schröpfungsschnitt. Die Durchführung ist der Bauleitung vor Ausführung anzuzeigen.

5160 m<sup>2</sup> ..... ..

6.11.49

Fertigstellungspflege für den angesäten Rasen  
Fertigstellungspflege für den in den Vorpositionen angesäten Rasen entsprechend DIN 18917 (oder gleichwertig), Abs. 6, vom Tage der Einsaat bis zum Tage der Abnahme durchführen.

Der abnahmefähige Zustand muss den Anforderungen der DIN 18917 entsprechen.

Leistungsumfang:

- Regelmäßige Kontrolle der Flächen
- Nachsäen eventueller Kahlstellen
- Lockerung von Verschlämmungen (bei Bedarf)
- Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs, soweit nicht durch gesonderte Leistungen erfasst.

Hinweis:

Mäharbeiten sind in gesonderter Position ausgeschrieben.

Abrechnung:

Abrechnung nach m<sup>2</sup>.

Die Pflegegänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.

2400 m<sup>2</sup> ..... ..

6.11.50

Mähen des in den Vorpositionen angesäten Landschaftsrasens im Rahmen der Fertigstellungspflege.

Ausführung:

Regelmäßiger Rasenschnitt während der Vegetationsperiode entsprechend der Aufwuchsentwicklung.

Häufigkeit:

2-mal pro Monat während der Vegetationsperiode, abhängig von Witterung und Wachstum.

Schnitthöhe:

4–5 cm über Gelände.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Bei der Ausführung ist auf innerhalb der Flächen vorhandene Gehölze und sonstige Pflanzungen Rücksicht zu nehmen. Beschädigungen sind auszuschließen. Erforderliche Nacharbeiten (z. B. Freischneiden im Bereich von Pflanzungen) sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Schnittgut: Schnittgut ist aufzunehmen und von der Fläche zu entfernen.</p> <p>Abrechnung: Abrechnung nach Flächenaufmaß (m²) je tatsächlich ausgeführtem Mähgang.</p> <p>Die Mähgänge sind der Bauleitung vor Ausführung rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.</p>	28800	m²	.....	.....
6.11.51	<p>Bewässerungsgänge - Landschaftsrasen Bewässerungsgänge für die in der Vorposition beschriebene Landschaftsrasenfläche im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Die Rasenfläche ist bei jedem Bewässerungsgang gleichmäßig und durchdringend zu bewässern.</p> <p>Wassermenge: Je Bewässerungsgang sind 10–15 Liter Wasser pro m² gleichmäßig auf die gesamte Fläche aufzubringen.</p> <p>Die Bewässerung erfolgt mittels geeigneter Beregnungsgeräte (z. B. Sprenger/Regner). Die Regner sind entsprechend der Flächengröße mehrfach umzusetzen, um eine vollständige und gleichmäßige Benetzung sicherzustellen.</p> <p>Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>Fläche: 2.400 m² 2.400 m² × 10 Bewässerungsgänge = 24.000 m² Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m² Rasenfläche bewässern.</p>	24000	m²	.....	.....
6.11.52	<p>Fertigstellungspflege für die Solitärbäume nach DIN 18.916 (oder gleichwertig) Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Solitärbäume gut eingewachsen und vital sein müssen. Es sind mindestens 5 Pflegegänge durchzuführen. (Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich durchgeführte Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG vorher anzumelden).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen und Abfahren von Unkraut aus der Baumscheibe und angrenzenden Flächen, anschließendes Glätten der Fläche.</li> <li>Falls erforderlich, Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.</li> <li>Überprüfung der Verankerungen und ggf. Nachjustierung.</li> </ol>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.				
	10 St. × 5 Pflegegänge = 50 St. Pflegeeinheiten.				
	Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum pflegen.				
		30	St	.....	.....
6.11.53	<p>Bewässerungsgänge - Bäume</p> <p>Bewässerungsgänge für die Einzelbäume im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.</p> <p>Jeder Baum ist bei jedem Gang durchdringend mit 100 Litern Wasser zu versorgen.</p> <p>Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.</p> <p>Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.</p> <p>30 Bäume, jeweils mit 100 Litern/Baum pro Gang.</p> <p>30 St. × 10 Bewässerungsgänge = 300 St. Bewässerungseinheiten.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum bewässern.</p>				
		300	St	.....	.....
6.11.54	<p>Bäume düngen (1x)</p> <p>Bäume mit organischem NPK-Dünger düngen (1x).</p> <p>Aufwandmenge nach Herstellerangaben.</p> <p>Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Baum düngen.</p> <p>Hersteller / Produkt: '.....'</p>				
		30	St	.....	.....
6.11.55	<p>Fertigstellungspflege für die Solitärbäume nach DIN 18.916 (oder gleichwertig)</p> <p>Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Solitärbäume gut eingewachsen und vital sein müssen.</p> <p>Es sind mindestens 5 Pflegegänge durchzuführen.</p> <p>(Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich durchgeführte Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG vorher anzumelden).</p> <p>1. Entfernen und Abfahren von Unkraut aus der Baumscheibe und angrenzenden Flächen, anschließendes Glätten der Fläche.</p> <p>2. Falls erforderlich, Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.</p> <p>3. Überprüfung der Verankerungen und ggf. Nachjustierung.</p> <p>Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.</p>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

10 St. × 5 Pflegegänge = 50 St. Pflegeeinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärbaum pflegen.

40 St ..... ..

- 6.11.56 Bewässerungsgänge - Solitärsträucher  
Bewässerungsgänge für die Solitärsträucher im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.  
Jeder Strauch ist bei jedem Gang durchdringend mit 50 Litern Wasser zu versorgen.  
Das Wasser ist vom Auftragnehmer bereitzustellen.  
Die Vergütung erfolgt ausschließlich für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.

40 Sträucher, jeweils mit 50 Litern/Baum pro Gang.

40 St. × 10 Bewässerungsgänge = 400 St. Bewässerungseinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Solitärstrauch bewässern.

400 St ..... ..

- 6.11.57 Pflanzflächen düngen (1x)  
Bäume mit organischem NPK-Dünger düngen (1x).  
Aufwandmenge: 150g / qm

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 St. Baum düngen.

Hersteller / Produkt: '.....'

40 St ..... ..

- 6.11.58 Fertigstellungspflege für die Gehölzflächen nach DIN 18.916 (oder gleichwertig)  
Der abnahmefähige Zustand besagt, dass die Pflanzen ausgetrieben bzw. voll im Saft stehen müssen.  
Ferner müssen die Pflanzflächen unkrautfrei sein.  
Es sind mind. 5 Pflegegänge durchzuführen.  
(Vergütung nur tatsächlich durchgeführter Pflegegänge, diese sind der Bauleitung/dem AG vorher anzumelden).  
Abnahme:

1. Unkraut aus den Flächen entfernen und abfahren.
2. Steine ab 5 cm D. und sonstigen Unrat aussammeln und abfahren.
3. Eventuell erforderlicher Rückschnitt trockener oder beschädigter Pflanzenteile.
4. Verankerungen überprüfen und ggf. nachrichten.  
Eine chemische Unkrautbekämpfung ist nicht zulässig.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Pflanzfläche bestehend aus:  
24 m Hecke (24m²)  
746 m² Gehölzfläche

770 × 5 Pflegegänge = 3.850 Pflegeeinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1x 1 m² Gehölzfläche pflegen.

770 m² ..... ..

6.11.59

Bewässerungsgänge - Gehölzflächen  
Bewässerungsgänge für die Gehölzflächen im Rahmen der Fertigstellungspflege durchführen.  
Die Pflanzungen sind bei jedem Gang durchdringend mit 25 Litern Wasser pro laufendem Meter zu versorgen.  
Die Vergütung erfolgt nur für tatsächlich ausgeführte Bewässerungsgänge, die vorab bei der Bauleitung anzumelden sind.

Pflanzfläche bestehend aus:  
12 m² Heckenpflanzung  
772 m² Gehölzpflanzung

784 m² × 10 Bewässerungsgänge = 7840 m Bewässerungseinheiten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m² Pflanzfläche bewässern.

7840 m² ..... ..

6.11.60

Pflanzflächen düngen (1x)  
Sträucher und Hecken mit organischem NPK-Dünger düngen (1x).  
Aufwandmenge nach Herstellerangaben.

Der Einheitspreis bezieht sich auf einmal 1 m² Strauch-/Heckenfläche düngen.

Hersteller / Produkt: '.....'

784 m² ..... ..

**6.11 Begrünungsarbeiten** .....

**6 Sportplatz** .....

**Zusammenstellung**

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Baufeld freimachen	.....
1.3	Qualitätssicherung / Bestandspläne	.....
1.4	Suchgräben, Versorgungsleitungen	.....
1	Allgemeine Leistungen	.....
2.1	Erdarbeiten	.....
2.2	Begrünungsarbeiten	.....
2	Jahnwiese	.....
3.1	Abbrucharbeiten	.....
3.2	Erdarbeiten	.....
3.3	Mauern und Stufen	.....
3.4	Technische Anlagen	.....
3.5	Befestigte Flächen	.....
3.6	Ausstattung	.....
3.7	Begrünungsarbeiten	.....
3	Grüne Runde	.....
4.1	Abbrucharbeiten	.....
4.2	Erdarbeiten	.....
4.3	Befestigte Flächen	.....
4.4	Schlosserarbeiten	.....
4.5	Ausstattung	.....
4.6	Begrünungsarbeiten	.....
4	Ruhrparkteich	.....
5.1	Erdarbeiten	.....
5.2	Befestigte Flächen	.....
5.3	Ausstattungen	.....
5.4	Begrünungsarbeiten	.....
5	Altholzbestand	.....
6.1	Abbrucharbeiten	.....
6.2	Erdarbeiten	.....
6.3	Erdarbeiten - Nicht förderfähig	.....
6.4	Technische Anlagen	.....
6.5	Technische Anlagen - Nicht förderfähig	.....
6.6	Befestigte Flächen	.....
6.7	Befestigte Flächen - Nicht förderfähig	.....
6.8	Mauern und Stufen	.....
6.9	Ausstattungen	.....



---

6.10	Ausstattungen - Nicht förderfähig	.....
6.11	Begrünungsarbeiten	.....
6	Sportplatz	.....
		Summe .....
		zzgl. MwSt ..... % .....
		Gesamtsumme .....

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Allgemeine Leistungen.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2</b>	<b>Baufeld freimachen.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>Qualitätssicherung / Bestandspläne.....</b>	<b>18</b>
<b>1.4</b>	<b>Suchgräben, Versorgungsleitungen.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>Jahnwiese.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>Begrünungsarbeiten.....</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Grüne Runde.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Abbrucharbeiten.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Mauern und Stufen.....</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>Technische Anlagen.....</b>	<b>39</b>
<b>3.5</b>	<b>Befestigte Flächen.....</b>	<b>40</b>
<b>3.6</b>	<b>Ausstattung.....</b>	<b>44</b>
<b>3.7</b>	<b>Begrünungsarbeiten.....</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Ruhrparkteich.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1</b>	<b>Abbrucharbeiten.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>60</b>
<b>4.3</b>	<b>Befestigte Flächen.....</b>	<b>64</b>
<b>4.4</b>	<b>Schlosserarbeiten.....</b>	<b>67</b>
<b>4.5</b>	<b>Ausstattung.....</b>	<b>73</b>
<b>4.6</b>	<b>Begrünungsarbeiten.....</b>	<b>75</b>
<b>5</b>	<b>Altholzbestand.....</b>	<b>85</b>
<b>5.1</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>85</b>
<b>5.2</b>	<b>Befestigte Flächen.....</b>	<b>87</b>
<b>5.3</b>	<b>Ausstattungen.....</b>	<b>88</b>
<b>5.4</b>	<b>Begrünungsarbeiten.....</b>	<b>93</b>
<b>6</b>	<b>Sportplatz.....</b>	<b>101</b>

<b>6.1</b>	<b>Abbrucharbeiten.....</b>	<b>101</b>
<b>6.2</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>104</b>
<b>6.3</b>	<b>Erdarbeiten - Nicht förderfähig.....</b>	<b>111</b>
<b>6.4</b>	<b>Technische Anlagen.....</b>	<b>111</b>
<b>6.5</b>	<b>Technische Anlagen - Nicht förderfähig.....</b>	<b>112</b>
<b>6.6</b>	<b>Befestigte Flächen.....</b>	<b>121</b>
<b>6.7</b>	<b>Befestigte Flächen - Nicht förderfähig.....</b>	<b>128</b>
<b>6.8</b>	<b>Mauern und Stufen.....</b>	<b>130</b>
<b>6.9</b>	<b>Ausstattungen.....</b>	<b>133</b>
<b>6.10</b>	<b>Ausstattungen - Nicht förderfähig.....</b>	<b>139</b>
<b>6.11</b>	<b>Begrünungsarbeiten.....</b>	<b>141</b>