

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

I
Grundlage des Vertrags ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B - Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
Die Ausführung der Leistungen erfolgt auf Grundlage der VOB Teil C - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
werden Bestandteil des Vertrags

zusätzlich werden alle fachbezogenen DIN-Normen Bestandteile des Vertrags.
Diese sind insbesondere folgende:

DIN 18196 Erd- und Grundbau - Bodenklassifizierung für bautechnische Zwecke
DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten aller Art
DIN 18300 Erdarbeiten
DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten
DIN 18308 Dränarbeiten
DIN 18315 Strassenbauarbeiten - Oberbauschichten ohne Bindemittel
DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge,
DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten
DIN 18330 Mauerarbeiten
DIN 18331 Beton- und Stahlbetonarbeiten
DIN 18332 Natursteinarbeiten
DIN 18333 Betonwerksteinarbeiten
DIN 18360 Stahlbauarbeiten
DIN 18915 Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke
DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau Pflanzen und Pflanzarbeiten
DIN 18917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau Rasen- und Saatarbeiten
DIN 18918 Vegetationstechnik im Landschaftsbau Ingenieurbiolog. Sicherungsbauweisen
DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau Entwicklungs- und Unterhaltungspflege
DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 4095 Drainung zum Schutz von baulichen Anlagen
DIN EN 1338 Pflastersteine aus Beton
DIN EN 1339 Platten aus Beton
DIN EN 1340 Bordsteine aus Beton
DIN-EN-1996.1.1 Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten, Teil 1.1 Allg. Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

II

Folgend aufgeführte zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sind Grundlage der Leistungsbeschreibung und werden Bestandteil des Vertrags:

zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien im Straßenbau (ZTV-StB)

ZTVSoB- StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zum Bau von Schichten o. Bindemittel im Straßenbau

ZTVT- StB 95/02 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau

ZTVA- StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen im Straßenbau

ZTV Pflaster-StB 06 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen

ZTV E-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

ZTV Ew-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

ZTV SA - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen, Teil 1 Regelbauweise in ungebundener Ausführung

Merkblatt Pflaster- und Plattenbeläge aus Naturstein für Verkehrswege

Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein StB)

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster StB)

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recyclingbaustoffen im Straßenbau (RuA StB)

Gütesicherungsbestimmungen für die Verwendung von Recycling- Baustoffen im Strassenbau (RAL-RG 501/1)

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugenfüllungen in Verkehrsflächen (ZTV-Fug)

ZTV-Wegebau - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs

Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut - FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.

Regelsaatgutmischungen RSM Rasen 2017 - FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.

alle fachbezogenen Unfallverhütungsvorschriften

1. ANGABEN ZUR BAUSTELLE

1.1

LAGE DER BAUSTELLE

Das Bauvorhaben liegt in Ratingen und teilt sich in drei räumlich benachbarte Baufelder:

Baufeld 1: Berliner Straße 22-38, Liebigstraße 2-12, o. Parkhaus

Baufeld 2: Berliner Straße 51-57, Weimarer Straße 2-4, Jenaer Straße 1 -11

Baufeld 3: Berliner Straße 59 73, Jenaer Straße 2-12

Bauherr und Auftraggeber ist die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

COVIVIO Gettmore S.a.r.l., c/o COVIVIO Immobilien GmbH,
Essener Straße 66, 48047 Oberhausen

Das gesamte Wohnumfeld wird mit ökologischen und gestalterischen Maßnahmen insgesamt aufgewertet. Die Umgestaltung umfasst folgende Arbeiten:

Baufeld 1

ca. 950,00 m² Wegeflächen befahrbar

ca. 1.600,00 m² Wegeflächen begehbar

ca. 1.750,00 m² Pflanzflächen

ca. 3.750,00 m² Wiesenflächen

Entwässerung und Kanalbauarbeiten

Ausstattungsselemente

Sandspielflächen

Zaunbauarbeiten

Gehwegabsenkungen

Baufeld 2

ca. 1.500,00 m² Wegeflächen begehbar

ca. 1.500,00 m² Pflanzflächen

ca. 3.400,00 m² Wiesenflächen

Entwässerung und Kanalbauarbeiten

Ausstattungsselemente

Sandspielflächen

Zaunbauarbeiten

Gehwegabsenkungen

Baufeld 3

ca. 280,00 m² Wegeflächen befahrbar

ca. 1.400,00 m² Wegeflächen begehbar

ca. 1.450,00 m² Pflanzflächen

ca. 4.950,00 m² Wiesenflächen

Entwässerung und Kanalbauarbeiten

Ausstattungsselemente

Sandspielbereiche

Zaunbauarbeiten

Gehwegabsenkungen

Der Stand des hier vorliegenden Leistungsverzeichnisses geht von einem ganzheitlichen Sanierungsumfang aus. In Abstimmung mit der Bauherrin können Teilbereiche (Vegetationsflächen und Wegeabschnitte) von den beschriebenen Leistungen herausgenommen werden. Die hierdurch bedingten möglichen Massenverschiebungen sind bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.

1.2

BETRIEBLICHE BEDINGUNGEN

Bei den o.g. Vorhaben handelt es sich um die Aufwertung des Wohnumfeldes einer Großwohnanlage im Wesentlichen bestehend aus Wiesenflächen, Vegetationsflächen, Wege-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und Platzflächen. Die Arbeiten sind möglichst so durchzuführen, dass der umgebende Straßen-, Rad- und Fußgängerverkehr nicht behindert wird.

1.3

ART UND LAGE DER GEPLANTEN BAULICHEN ANLAGEN,

Die zu bearbeitende Fläche der gesamten Wohnanlage beträgt ca. 22.530 m². Die drei Baufelder lassen sich wie folgt einteilen:

Baufeld 1 (ca. 8.050,00 m²)

Baufeld 2 (ca. 6.400,00 m²)

Baufeld 3 (ca. 8.080,00 m²)

Die von einem urbanen Umfeld umgebene Wohnanlage befindet sich im Ratinger Stadtteil Tiefenbroich. Im wesentlichen handelt es sich bei den Anlagen um große von Wegen durchzogene und Bäumen bestandene Wiesenflächen, die auch Spielanlagen und Aufenthaltsmöglichkeiten enthalten. Die Geländeoberfläche ist nahezu eben und verläuft innerhalb von Höhen zwischen 40,1 und 41,3 NHN. Das Gelände ist in hausnahen Teilen durch Betonelemente i.d.H von 30 cm bis 80 cm terrassiert.

1.4

VERKEHRSVERHÄLTNISSE AUF DER BAUSTELLE.

Die Bauarbeiten können durch Anwohnerverkehr, sowie durch den innerstädtischen Verkehr beeinträchtigt werden. Eventuelle Behinderungen hierdurch sind der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen, berechtigen den AN aber nicht zu Nachforderungen. Die Baustellenzu- bzw. ausfahrt zum Wilkommensort erfolgt über die Berliner Straße, bzw. über die Liebigstraße.

1.5

FÜR DEN VERKEHR FREIZUHALTENDE FLÄCHEN.

Beeinträchtigungen des Fahrzeug-, Fuß-, und Radverkehrs auf den vorgenannten Straßen und Wege sind bei den Arbeiten im Bereich der Straßen unbedingt zu vermeiden. Bei Arbeiten in diesem Bereich sind die Einschränkungen des Verkehrs gem. Baustellensicherungsplans auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Für den Zeitraum der Arbeiten ist die Einholung notwendiger Sperrgenehmigungen bei der zuständigen Behörde zwingend.

1.6

TRANSPORTEINRICHTUNGEN UND TRANSPORTWEGE

Die Baustelle ist nur eingeschränkt für größere Baufahrzeuge erreichbar.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Diese Vorgaben gelten insbesondere zum Schutz der vorhandenen Vegetationsflächen.

1.7

ÜBERLASSUNG VON ANSCHLÜSSEN FÜR WASSER, ENERGIE UND ABWASSER

Anschlussmöglichkeiten für Strom und Wasser sind auf der Baustelle nicht vorhanden. Die Kosten für Bereitstellung und Abrechnung trägt der AN. Diese sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

1.8

BENUTZUNG ODER MITBENUTZUNG ÜBERLASSENEN FLÄCHEN UND RÄUME DES BAUHERRN.

Lagerplatz für Material, Maschinen und sonstige Baustelleneinrichtung ausschließlich auf der Baustelle und dort nur eingeschränkt vorhanden.

Anderweitige Lagerplätze werden vom Bauherrn nicht zur Verfügung gestellt.

1.9

BODENVERHÄLTNISSE, BAUGRUND

Zur Beurteilung des Baugrundes im Bereich des Rundweges ist im Dezember 2018 ein Bodengutachten (Verf.Dr. Meinecke & Schmidt) erstellt worden, das Bestandteil der Vergabe- und Vertragsunterlagen ist. Darin werden die angetroffenen und zu bearbeitenden Bodenschichten wie folgt zugeordnet:

Homogenbereich 1 - Oberboden Bodengruppe A(OH,OU) nach DIN 18196, Bodenklasse 1 nach DIN 18300 (2012) ,

Homogenbereich 2 - Auffüllungen, Bodengruppe A(UL,UM,GU) Bodenklasse 4

Homogenbereich 3 Auenlehm Bodengruppe UL,UM,TL, TM, Bodenklasse 4

Homogenbereich 4 - Terrassensand Bodengruppe SW, SU, Bodenklasse 3

Hinsichtlich der Frostempfindlichkeit gem. ZTVE-STB 17 handelt es sich bei den Bodenarten um F1 - F3 Böden.

1.10

HYDROLOGISCHE VERHÄLTNISSE

Zur Beurteilung der hydrologischen Verhältnisse ist im Dezember 2018 ein Bodengutachten (Verf. Dr. Meinecke & Schmidt) erstellt worden, das Bestandteil der Vergabe- und Vertragsunterlagen ist.

Grundwasser wurde bei den durchgeführten Untersuchungen nicht angetroffen. Gleichwohl ist nach

Niederschlagsereignissen mit bodennaher Staunässe zu rechnen. Der Umstand, dass es sich bei den Auffüllungen um schluffige sandig kiesige Zusammensetzungen handelt ist bei der Bearbeitung der Böden zu berücksichtigen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.11

BESONDERE UMWELTRECHTLICHE VORSCHRIFTEN.

Das Betanken von Fahrzeugen und Maschinen ist so vorzunehmen, dass eine Boden- und Grundwasserverunreinigung auszuschließen ist. Sollten trotzdem Stoffe in den Boden gelangen, die eine Gefährdung darstellen, so ist der Bereich auf Kosten des AN umgehend großflächig auszukoffern und zu entsorgen. Der vorherige Zustand ist auf Kosten des AN wieder herzustellen.

1.12

BESONDERE VORGABEN FÜR DIE ENTSORGUNG

Für die zu entsorgenden Materialien sind die entsprechenden Entsorgungsnachweise (Lieferscheine, Wiegekarten) zu erbringen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung sind ausschließlich Entsorgungsfachbetriebe gem. § 56 Kreislaufwirtschaftsgesetz zu benennen:

Der Nachweis der geordneten

Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Einheitspreise der entsprechenden

Leistungspositionen verstehen sich

einschließlich der einzukalkulierenden

Entsorgungsgebühren.

Abrechnung erfolgt auf Grundlage des

Ladegewichts und der Annahmescheine

der Deponie, bzw. des

Recyclingbetriebes.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, beim Anfall von Abfällen diese als Erzeuger ordnungsgemäß zu entsorgen

und die hierfür erforderlichen Vorschriften zur

Durchführung der elektronischen Nachweisführung

(§§ 17 22 Nachweisverordnung - NachwV), d. h. die

Nachweis- und Registerpflichten und evtl. anfallender

Bußgelder, in eigener Verantwortung zu beachten.

Hierzu ist es erforderlich, dass im Entsorgungsnachweis

1. der Auftragnehmer als Erzeuger aufgeführt ist,

2. die Erzeuger-Nr. dem Auftragnehmer zugeordnet ist,

3. die Begleitscheine vom Auftragnehmer unterzeichnet

werden, die Verantwortliche Erklärung zum

Entsorgungsnachweis vom Vertreter des Auftragnehmers

unterzeichnet wird, das Register vom Auftragnehmer

geführt wird und der Auftragnehmer sich für die

Teilnahme am elektronischen Abfallnachweisverfahren bei

der Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS-

Abfall) elektronisch hat registrieren lassen und dort

ein auf sich lautendes elektronisches Postfach

eingerrichtet hat. Durch die Unterschrift im

Angebotsvordruck werden zugleich diese

Vertragsbedingungen für Entsorgungsleistungen von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

gefährlichen Abfällen vom Bieter rechtsverbindlich abgegeben.

1.13 SCHUTZ VON PFLANZENBESTÄNDEN, VERKEHRSFLÄCHEN, BAUTEILEN, BAUWERKEN, GRENZSTEINEN, ETC. IM BEREICH DER BAUSTELLE.

Für alle vorhandenen privaten und öffentlichen Flächen einschließlich sämtlicher Zufahrtsflächen sind Vorkehrungen zum Schutz derselben durch den Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich zu treffen.

Die Regulierung etwaiger Schäden, die durch die Benutzung des AN entstehen, obliegt dem AN.

Eine gesonderte Vergütung für die unter diesem Punkt beschriebenen Auflagen erfolgt nicht.

Im weiteren wird hier auf den besonderen Schutz des vorhandenen Baum- und Strauchbestandes nach DIN 18 920 ausdrücklich hingewiesen.

1.14

IM BEREICH DER BAUSTELLE VORHANDENE ANLAGEN, INSBESONDERE ABWASSER-, UND VERSORGUNGSLEITUNGEN.

Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten Informationen und Planunterlagen über die vorhandenen Versorgungsstrassen der einzelnen Versorgungsunternehmen einzuholen.

Der Auftragnehmer (AN) hat sich ebenfalls durch - in der ff. Leistungsbeschreibung näher aufgeführte - Suchgräben, Aufschluss über die tatsächliche Lage des vorhandenen Leitungsnetzes zu verschaffen, sowie die entsprechenden behördlichen und bauaufsichtlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Auf die Berücksichtigung und Einhaltung der Schutzausweisungen für die Ausführung von Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen der jeweiligen Versorgungsunternehmen wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

1.15

BEKANNTE ODER VERMUTETE HINDERNISSE IM BEREICH DER BAUSTELLE

Der zu bearbeitende Bodenkörper besteht im wesentlichen aus anthropogenen Auffüllungen. Aus diesem Grunde können vereinzelte Hindernisse im Untergrund verblieben sein. Der Abbruch, die Separierung und die Entsorgung dieser Hindernisse ist entsprechend im Leistungstext berücksichtigt.

Werden während der Bauphase im Boden Elemente oder Spuren gefunden, die Anlaß zur Annahme geben, dass sie Kulturdenkmale sind, so ist dieses unverzüglich der örtlichen Bauleitung anzuzeigen. Die Weiterführung der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Arbeiten in diesem Bereich ist bis zur Klärung untersagt.

1.16

KAMPFMITTEL

Die Durchführung der Arbeiten haben mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Stadt Ratingen bzw. über die nächste Polizeidienststelle zu informieren.

1.17

GEMÄSS DER BAUSTELLENVERORDNUNG

GETROFFENE MASSNAHMEN.

Generell sind Auflagen, Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen durch den AN einzuhalten.

Es ist ein verantwortlicher Bauführer schriftlich zu benennen, der neben der Einhaltung und Überwachung der baupolizeilichen Bestimmungen und den Unfallverhütungsvorschriften auch Anweisungen und Forderungen des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators entgegennimmt und umsetzt.

1.18

BESONDERE ANORDNUNGEN, VORSCHRIFTEN UND MASSNAHMEN DER EIGENTÜMER (ODER DER ANDEREN WEISUNGSBERECHTIGTEN) VON LEITUNGEN, KABELN, DRÄNEN, KANÄLEN, STRASSEN, WEGEN, GEWÄSSERN, GLEISEN, ZÄUNEN UND DERGLEICHEN IM BEREICH DER BAUSTELLE.

Die Arbeiten an den Außenanlagen sind zu einem erheblichen Teil im unmittelbaren Bereich einer Bodendenkmalzone durchzuführen. Die hiermitverbundenen Einschränkungen und Vorschriften zum Schutz der Zone sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

1.19

ART UND UMFANG VON SCHADSTOFFBELASTUNGEN

Zur Beurteilung des Baugrundes ist im Dezember 2018 ein Bodengutachten (Verf. Dr. Meinecke & Schmidt) erstellt worden, das Bestandteil der Vergabe- und Vertragsunterlagen ist. Darin werden die angetroffenen und zu bearbeitende Auffüllungshorizonte wie folgt
Auffüllungsschichten
gem. LAGA Bauschutt Z1
Auffüllungsschichten Oberboden
gem. LAGA Boden Z0

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.20

ART UND ZEIT DER VOM AUFTRAGGEBER VERANLASSTEN VORARBEITEN

Die Arbeiten im Bereich des Willkommensortes stehen im zeitlichen Zusammenhang mit dem Bau des Touristeninformations-Pavillons.

1.21

ARBEITEN ANDERER UNTERNEHMER AUF DER BAUSTELLE

Zum Zeitpunkt der Ausführung der Freianlagen werden parallel Hochbau-, bzw. Fassadenarbeiten an den Bestandsgebäuden ausgeführt. Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass gegenseitige Behinderungen der vor Ort tätigen Gewerke vermieden werden.

2. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

2.1

ARBEITSABSCHNITTE, ARBEITSUNTERBRECHUNGEN UND ARBEITSBESCHRÄNKUNGEN

Es ist beabsichtigt die Arbeiten in den folgenden zeitlichen Abschnitten durchzuführen:

Baufeld 1 Mai 2019 - Oktober 2019

Baufeld 2 September 2019 - Mai 2020

Baufeld 3 März 2020 - Oktober 2020

Vor Baubeginn ist vom Anuftragnehmer ein vollständiger Bauzeitenplan inkl. der Beschreibung der einzelnen geplanten Arbeitsschritte zu vorzulegen.

Eventuelle Arbeitsunterbrechungen, bedingt durch Vernässung, Frost und andere, witterungsbedingte Ausfallzeiten, sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Eine Arbeitsunterbrechung ist noch am gleichen Tag der Bauleitung schriftlich (Fax/Mail) und telefonisch unter Angabe der Gründe anzuzeigen.

2.2

BESONDERE ERSCHWERNISSE WÄHREND DER AUSFÜHRUNG

Die Herstellung der Außenanlagen sind unter den entsprechenden verkehrsbetrieblichen Einschränkungen (Fußläufiger, Rad-, und Autoverkehr) im Bereich der Anliegerstraßen. Dieser Umstand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf den sorgfältigen Schutz der anderen vorhandenen Bauteile wird besonders hingewiesen.

Fällt während der Gesamtausführung nachträgliches Anarbeiten an, so sind diese Arbeiten mit den Einheitspreisen abgegolten.

2.3

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

BESONDERE ANFORDERUNGEN AN DIE BAUSTELLENEINRICHTUNG UND ENTSORGUNGSEINRICHTUNGEN.

Der bei den Arbeiten anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist getrennt in Behältern des Auftragsnehmers zu sammeln. Schutt und andere Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.4

BESONDERHEITEN DER REGELUNG UND SICHERUNG DES VERKEHRS

Das Baufeld grenzt an, bzw. befindet sich auf dem öffentl. Straßenraum. Die Ausbauarbeiten sind im wesentlichen auf Hoheitsgebieten der Stadt Emmerich durchzuführen. Entsprechende Genehmigungen und Abstimmungen sind durch den Auftragnehmer einzuholen und abzustimmen. Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren

2.5

ART UND UMFANG DER VOM AUFTRAGGEBER VERLANGTEN EIGNUNGS- UND GÜTENACHWEISE.

Auf Verlangen des AG hat der AN für Baustoffe Eignungs- und Gütenachweise zu erbringen. Besagte Nachweise haben eindeutig darüber Aufschluss zu geben, dass bei Verwendung bestehende Vorschriften und Anforderungen an Belastbarkeit, Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit und Umweltverträglichkeit nicht berührt werden.

Ebenso behält sich der AG vor, Baustoffe und Materialien durch den vom AN vorgelegte Muster in ausreichender Größe und Zahl vor der Verwendung bzw. in eingebautem Zustand zu prüfen.

Die angelieferten Stoffe sind in den Tagesberichten aufzuführen. Die Tageberichte sind wöchentlich dem AG vorzulegen.

Werden im Angebot keine Hersteller und/oder Fabrikatangaben eingetragen wird das Leitfabrikat gem des Ausschreibungstextes Vertragsbestandteil.

2.6

VERWENDUNG AUF DER BAUSTELLE GEWONNENER STOFFE

Werden während der Bauphase Stoffe und Materialien im Baubereich gewonnen, mit deren Weiterverwendung eine gleichwertige Leistung wie mit neu gelieferten Materialien erzielt werden kann, hat der AN die örtliche Bauleitung unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

2.7

ART, ZUSAMMENSETZUNG UND MENGE DER AUS DEM BEREICH DES AUFTRAGGEBERS ZU ENTSORGENDEN BÖDEN, STOFFE UND BAUTEILE; ART DER VERWERTUNG ODER BEI ABFALL DIE

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ENTSORGUNGSANLAGE;
ANFORDERUNGEN AN DIE NACHWEISE ÜBER TRANSPORTE,
ENTSORGUNG UND DIE
VOM AUFTRAGGEBER ZU TRAGENDEN ENTSORGUNGSKOSTEN.
siehe Angaben Bodengutachten, bzw. auch Angaben unter
Pkt 1.12

2.8

LAGERUNG UND TRANSPORT VON STOFFEN
UND BAUTEILEN DURCH DEN AUFTRAGGEBER
Aufenthalts- und Lagerräume, bzw.
Transporteinrichtungen werden vom Auftraggeber
nicht zur Verfügung gestellt.

2.9

BENUTZUNG VON TEILEN DER LEISTUNG VOR DER ABNAHME.
Die Nutzung von Teilen der Leistungen vor der Abnahme
durch z.B. Anwohner, bzw. Naherholungssuchende
entbinden den Auftragnehmer grundsätzlich nicht von der
Verpflichtung zum Schutz der ausgeführten Leistung
(siehe auch VOB/B § 7). Die Beweisspflicht liegt bis zum
Zeitpunkt der erfolgten Abnahme beim Auftragnehmer.

2.10

ABRECHNUNG NACH BESTIMMTEN ZEICHNUNGEN ODER TABELLEN.

Abgerechnet werden in sich abgeschlossene Leistungen
nach gemeinsamen Aufmaß mit dem AG, bzw.
dessen Vertretung. Der Auftraggeber (AG) ist vom AN zum
gemeinsamen Aufmaß schriftlich aufzufordern,
Vorlaufzeit 3 Arbeitstage.

Grundlage der Abrechnung ist das vom AN zu erbringende
Urnivellement, dass mit den Einheitspreisen abgegolten
ist und gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung
durchzuführen und freizugeben ist.

Nach Fertigstellung aller Bauleistungen ist die
Topografie der Oberflächen durch ein vom Auftraggeber
anerkanntes Vermessungsbüro aufzumessen. Weiter sind
errichtete Bauwerke und Anlagen einzumessen. Es sind
grundsätzlich terrestrische oder satellitengestützte
Aufnahmeverfahren entsprechend dem Stand der Technik zu
verwenden.

Die Vermessung ist auf das Bezugs- und Abbildungssystem
ETRS89 / UTM zu beziehen und an das amtliche
Lagefestpunktfeld anzuschließen.

Dem Auftraggeber sind Standpunktübersicht
einschließlich Messprotokoll und Feldbuch auf Verlangen
vorzulegen.

Die zur fachgerechten Durchführung der Lagevermessung
benötigten Unterlagen sind vom Katasteramt des Kreises
Kleve zu beziehen. Die Kosten für Vermessungsunterlagen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Bestandsunterlagen sind dem Auftraggeber mindestens zwei Wochen vor Abnahme der Baumaßnahme zu übergeben.

Sämtliche Vermessungsarbeiten und die Datenaufbereitung sind in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber durchzuführen.

Lieferscheine müssen das Lieferdatum, die Bezeichnung der Baustelle, den Namen der Annahmeperson, die KFZ-Zulassungsnummer des Fahrzeugs, den Namen des Fahrzeugführers enthalten. Weiter muss die genaue Bezeichnung der angelieferten Stoffe, bei Abfuhr auch der abgefahrenen Stoffe, sowie die entsprechende Positionsnummer vermerkt sein und durch Unterschrift der örtlichen Bauüberwachung bestätigt sein. Fehlen die o. a. Angaben, kann der AG den Nachweis verweigern.

Die angebotenen Einheitspreise beinhalten die Aufstellung von Revisionsplänen sämtlicher Leitungen, Anschlüsse, etc. aus dem Bereich des AN. Neben genauer Vermessung, Lage und Tiefe sind auf den Revisionsplänen ebenfalls die verwendeten Baustoffe anzugeben.

Prüfprotokolle-, berichte, behördliche Genehmigungen und Abnahmebescheinigungen sind Bestandteil der angebotenen, fertigen Leistung und sind spätestens bei Fertigstellung dem AG auszuhändigen.

Mengenansätze der nachfolgend beschriebenen Leistungen resultieren, soweit im Leistungstext nicht ausdrücklich beschrieben, aus der Addition von Teilflächen und Teilmengen. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass einzelne Abschnitte nach Baufortschritt separat bearbeitet werden.

1. LOS 1+2 (BAUABSCHNITT 1) - Liebigdtr. 4-12, Berliner Str. 22-38

1.1. VORBEREITENDE ARBEITEN

1.1.1. Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung

Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für die Dauer der vertraglichen Bauleistungen. einschl. Absperrung der Baustelleneinrichtungsfläche(n) nach Wahl des AN, unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften, Gestellung von Bauwasser, Baustrom, Sanitäreinrichtung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>und Aufenthaltsräume für die auf der Baustelle beschäftigten AK des AN und seiner eventuellen Nachunternehmer, Reinigung der bearbeiteten Baufläche und des Straßenbereichs von Verschmutzungen aus dem Bereich des AN, Wiederherstellung der Flächen der Baustelleneinrichtung und Lagerplätze (auch Bodenlagermieten) in den ursprünglichen Zustand, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich anders erwähnt, sowie sämtliche Leistungen aus den vorgeschalteten Vertragsbedingungen.</p>	1,00	psch		.....
1.1.2.	Umsetzen der Baustelleneinrichtung				
	<p>Kosten für das einmalige Umsetzen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.</p>	1,00	psch		.....
1.1.3.	Räumen der Baustelleneinrichtung				
	<p>Kosten für das Räumen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.</p>	1,00	psch		.....
1.1.4.	Baumstammschutz				
	<p>Herstellung eines gepolsterten Brettermantels zum Schutz des Baumstammes in einer Gesamthöhe von 2,00 m. Stammumfang 2,50 m-3,00 m Unterkonstruktion Brettermantel bestehend aus einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 80 im oberen Brettermantelbereich und einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 100 im unteren Brettermantelbereich. Brettermantel, bestehend aus unbehandelten Brettern in einer Stärke von mind. 24 mm, ist abstandslos anzubringen. Die Verbretterung darf an keiner Stelle den Baumstamm berühren noch an ihrer Basis auf Wurzelanläufe gestellt werden.</p>	10,00	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.5. Bauzaun aufstellen, vorhalten und beseitigen

Bauzaun aufstellen für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen. Ausführung als Fertig-Montagezaun, Zaunhöhe über Boden 2,05 m, einschl. Betonfüße und Verschrauben der Zaunfelder miteinander. Dreimaliges Umsetzen auf dem Baufeld in Teilen zur Abgrenzung von Teilbereichen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

100,00 m

1.1.6. Reinen Bauschutt entsorgen

Reinen Bauschutt nach Aufforderung durch den Auftraggeber, gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie oder einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb, lösen, laden und entsorgen.
Material: Abgebundener Beton
Putz / Mörtel
Klinker- / Beton- Natursteinpflasterreste
Keramik / Fliesen
Zement
Kiese und Sande ohne bindige Bestandteile,

5,00 t

1.1.7. Restabfälle, belastet, entsorgen

Restabfälle nach Aufforderung durch den Auftraggeber gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie bzw. einer zugelassenen Annahmestelle nach Wahl des AN aufnehmen, laden und entsorgen.
Material: z.B imprägniertes Holz, nach Trennung und Sortierung anfallende gemischte Reststoffe mit Schadstoffanteilen.
Zuordnungswert > LAGA Z 2
Einschließlich Beantragung des Begleitscheins bei der zuständigen Behörde.

5,00 t

1.1.8. Beton Streifenfundamente (Stufen und Platten) aufnehmen und entsorgen

Mehrere Betonstreifen-, Betonflächenfundamente (z.T. bewehrt) stemmen, aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. In

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Teillängen bis Breite der Fundamente ca. 25 - 50 cm Tiefe der Fundamente ca. 30 - 50 cm unterhalb der Stufenanlagen und Plattenbeläge. Das vorsichtige Abbrechen in Anschlußbereichen zu schützender Bauteile in Handarbeit, ist in den EP einzukalkulieren.</p>	10,00 t	.....	.....
1.1.9.	<p>Pflasterbelag bis 8 cm aufnehmen u. entsorgen Pflaster- und Plattenbelag inkl. Ausgleichsschicht sowie einfassender Rückenstütze aufnehmen, laden und transportieren. hier: Rechteckpflaster 10/20/8cm, Wabenpflaster ca. 25/22/8cm, Betonplatten i.M. 75-50/50/6 cm und auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen. Steinstärke bis 8cm Ausbauort: kombinierte Platten- und Pflasterflächen Bereich Wohnwege</p>	2.100,00 m ²	.....	.....
1.1.10.	<p>Fallschutzplattenbelag bis 6 cm aufnehmen u. entsorgen Pflaster- und Plattenbelag inkl. Ausgleichsschicht sowie einfassender Rückenstütze aufnehmen, laden und transportieren. hier: Fallschutzplatten i.M. 50/50/6 cm und auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen. Steinstärke bis 6cm Ausbauort: Fallschutzbereich Spielflächen</p>	120,00 m ²	.....	.....
1.1.11.	<p>Wegebeläge in Kleinflächen aufnehmen u. seitr. lagern Wegebeläge in Kleinflächen (Flächengröße zwischen 0,50m² bis 5,00 m²) aufnehmen und seitlich lagern. Hier: Pflasterbelag 10/20/8cm Bereich: Stellplatzanlage, Fußwege einschließlich Ausgleichsschicht aufnehmen und seitlich lagern zur Anpassung der Bestandsflächen an die neu herzustellenden Wegeflächen Wiederverwendbare Platten und Steine säubern und nach Angabe des AG innerhalb der Baustelle zur Wiederverwendung lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe (Ausgleichsschicht, Paßsteine,..) auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.

100,00 m²

1.1.12. Pflasterbahn (Binderschicht) aufnehmen und entsorgen

Pflasterbahn als Binderschicht aus Betonrechteckstein aufnehmen, laden abfahren und entsorgen einschl. Betonfundament und Rückenstütze.
 Breite bis 20 cm, Höhe bis 8 cm, in Beton versetzt mit Rückenstütze, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.

50,00 m

1.1.13. Tiefbord aufnehmen und entsorgen

Tiefbord 8/20/100 cm einschließlich Betonfundament (ca. 20 x 30 cm) aufnehmen laden und abtransportieren.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Ausbauort: Einfassungen Pflasterflächen und Fahrradstellanlagen

150,00 m

1.1.14. Mauerscheibe freistehend H=1,60 m aufnehmen und entsorgen

Betonmauerscheibe freistehend
 H = ca. 1,60 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonfundament (ca. 50 x 50 cm) bestehend aus Einzelementen (L=ca. 2,00 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen.
 Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Ausbauort: Betonwände Müllabstellanlagen

35,00 m

1.1.15. Mauerscheibe freistehend, bzw. Stützwand H bis 0,70 m aufnehmen und entsorgen

Betonmauerscheibe freistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet
 H = ca. 0,50 - 0,70 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonfundament (ca. 30 x 50 cm) bestehend aus Einzelementen (L=ca. 1,00 m)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Betonwände Hochbeete</p>	40,00 m	.....	.....
1.1.16.	<p>Beton-U-Stein aufnehmen und entsorgen Karlsruher Gartenstein, bzw. unbewehrter U-Winkelstein i.d.M. 40/40/50 cm aus BetonTyp 1 MUf reistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet H = ca. 0,40 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonausgleichsschicht (ca. 10 cm) bestehend aus Einzelementen (L=ca. 0,50 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Geländeabfangung Spielbereich und Eingänge</p>	40,00 m	.....	.....
1.1.17.	<p>Stahltor Drehflügelator abbrechen vorhandene Stahltoranlage verbunden mit Betonmauer abbrechen, laden und entsorgen. Drehflügelatoranlage bestehend aus Tor 1,50 m x ca.1,60 m breit Stabgitterfüllung 5 x 20 cm Stahl verzinkt einschl. Betonfundamente Abmessungen ca. 50/50/80 cm Höhe Zaun ab OK Gelände ca. 1,60 m Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Müllsammelanlagen</p>	2,00 Stk	.....	.....
1.1.18.	<p>Plattenbahn aufnehmen 60 cm breit Plattenbahn aus Beton aufnehmen, einschl. Splittdecke, bzw. Betonfundament und Rückenstütze. Breite bis 60 cm, Höhe bis 5 cm, in Splitt versetzt mit Rückenstütze, Dicke der Splittdecke bis 10 cm. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten.
 Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.
 Ausbauort: Traufbereich

650,00 m

1.1.19. vorhandene Stufenanlage Blockstufe aufnehmen und entsorgen

vorhandene Stufenanlage Beton einschließlich Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Stufenbreite bis 35 cm, -höhe bis 15 cm, in Beton versetzt, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.
 Stufenart: Blockstufe aus Betonstein
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10,00 m

1.1.20. vorhandene Sitzbank aufnehmen (Stahlprofil mit Holzauflage) und entsorgen

vorhandene Sitzbank mit Rückenlehne
 Stahlprofilunterkonstruktion, verzinkt, lackiert mit einer Sitzauflage aus Holzpaneelen einschließlich Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Länge = 2,00 m
 Breite = 60 cm
 Höhe = 60 cm
 Die Bank ist mit dem Erdreich über zwei Streifenfundamente (ca. 25/50/50cm) konstruktiv verbunden.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

1.1.21. vorhandene Sitzbank, Kiefer, KDI aufnehmen und entsorgen

vorhandene Sitzbänke aus Stammholz
 Unterkonstruktion mit einer Sitzauflage aus Kiefer, kesseldruckimpregniert aufnehmen aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Länge = 2,00 m
 Breite = 60 cm
 Höhe = 60 cm
 Die Bank ist über zwei Stahlwinkel auf der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Plattenfläche aufgedübelt.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

1.1.22. Abfallbehälter aufnehmen und entsorgen

Abfallbehälter aus Metall (rechteckig)
 Ständerausführung zum Einbetonieren, mit Bügel, Behälter und Ständer ausbauen, säubern, vom Betonfundament (30/30/60 cm) trennen.
 Ausbauort: Pflasterfläche Schulhof aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

1.1.23. Spielgerät Doppelschaukel aufnehmen und entsorgen

Spielgerät Doppelschaukel Stahlpfosten verzinkt (Durchmesser ca. 15 cm, Fichte KDI)
 Grundriss 500/250 cm (Rechteck), Höhe ca. 2,50 m
 Kunststoffschaukel mit Edelstahlkette einschließlich
 4 Stk Balkenschuhe (Stahl, verzinkt) und Punktfundamente ca. 80/80/90 cm aufnehmen, laden und abtransportieren
 Pfosten sind Rundstahlprofil (15 cm) miteinander verbunden.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

1.1.24. Fundament Federwipptier aufnehmen und entsorgen

Nicht wieder verwendbare Fundamentkonstruktion Federwipptier
 Fundamentkonstruktion ca. 60/60/60 cm verbunden mit 4 Stück Betonplatten 25/25/8 cm aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

1.1.25. Kindersitzkarussell aufnehmen und entsorgen

Kindersitzkarussell Höhe inkl. Rückenlehne 70 cm, Sitzauflage HPE, Konstruktion und Geländer Stahl verzinkt. Bodenplatte Riffelbelch, Durchmesser 1,50 m einschließlich Beton-Fundamentkonstruktion ca. 80/80/80 cm aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

1.1.26. Abfall-Containerbox Sichtbeton aufnehmen und entsorgen

Abfallschrank Sichtbeton offen (o.Stahltüren) aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
Abmessungen (ca.): B 160,0 x T 132,0 x H 155,0 cm
Gewicht: ca. 1.500 kg
einschließlich Beton-Fundamentauflager ca. 20 cm aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

6,00 Stk

1.1.27. Holzpergola aufnehmen und entsorgen

Holzpergola mit Holzschutzlasierung versehen aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
Konstruktion z.T. auf Abfallschränke montiert und z.T. über Stahlpfostenschuhen mit Beton-Punktfundamenten verbunden

Maße Grundfläche: 5,00 x 6,00 m

Höhe: ca. 2,50 m

Holzpergola bestehend aus

6 Stück Pfosten 12/10cm

Pfette umlaufend 12/10 cm

Sparren 12/10 cm L=ca. 5,00 m im Abstand von 50 cm

Abschlußriegel 3/6 cm L= 6,00 im Abstand von 50 cm

inkl. 4 Stück Betonfundamente 40/40/60 cm

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

1.1.28. Fahrradständer Einzelparker aufnehmen und entsorgen

Fahrradständer Einzelparker aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Höhe über Flur: ca. 500 mm
 Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt
 Standrohr: ca. 40 x 40 mm, verschweißt u. feuerverzinkt
 inkl. 1 Stück Betonfundamente 40/40/60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

7,00 Stk

1.1.29. Fahrradständer Sammelparker aufnehmen und entsorgen

Fahrradständer Sammelparker aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Höhe über Flur: ca. 500 mm
 Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt
 5 Stück Einstellplätze
 Standrohr doppelt: ca. Ø 50 mm, verschweißt u. feuerverzinkt
 Breite ca. 2,50 m
 inkl. 2 Stück Betonfundamente 60/40/60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4,00 Stk

1.1.30. Mastleuchte (LPH ca.7,00m) aufnehmen, laden und entsorgen

Mastleuchte (LPH7,00m ab OK Gel.)
 Stahlrundrohr (Durchmesser bis 20cm) einschließlich
 Laternenaufsatz, Leuchtmittel und Kabelleitungen
 Punktfundament ca. 70/70/70 cm
 aufnehmen, laden und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

5,00 Stk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.31.	<p>Absperrpfosten abmontieren und entsorgen Absperrpfosten (1,00m ab OK Gel.) Stahl lackiert, bzw. Edelstahl einschließlich 1 Stk Bodenhülse und Punktfundament ca. 40/40/60 cm aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	12,00 Stk	.....	.....
1.1.32.	<p>Betonpoller aufnehmen, laden und entsorgen Betonpoller Durchmesser 40 cm Höhe 40 cm auf dem Pflaster aufgesetzt aufnehmen, laden und entsorgen. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	2,00 Stk	.....	.....
1.1.33.	<p>Straßenablauf aufnehmen und entsorgen Hofablaufablauf Betonschacht mit Gußabdeckung einschließlich Gründung ausbauen, laden, transportieren und entsorgen. Größe Abdeckung 30x30 Tiefe ca. 60 cm Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	5,00 St	.....	.....
1.1.34.	<p>Beeteinfassung Stahl aufnehmen, laden und entsorgen Beeteinfassung Stahl verzinkt Höhe ca. 25 cm Rundrohrprofil (Durchmesser 5cm) Pfostenabstand ca. 1,00 m einschließlich Punktfundamente ca. 20/20/30 cm aufnehmen, laden und entsorgen. Bestehend aus mehreren Teilabschnitten 1,00m bis 15,00m Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

60,00 m

1.1.35. Verkehrsschild divers inkl. Pfosten aufnehmen und lagern

Verkehrsschild
in Verbindung mit Rohrpfosten (H=3,00 m) mittels
Rohrschelle, feuerverzinkter Stahl
Lochabstand: 350 mm
inkl. 1 Stk Punktfundamente ca. 40/40/60 cm
aufnehmen und zum späteren Wiedereinbau lagern.
Pfosten von Betonfundamenten säubern und
verbleibende Abfallstoffe (Fundamentreste,...) laden
und transportieren iund entsorgen
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

15,00 Stk

1.1.36. Zaunanlage abrechen und entsorgen (Staketzaun KDI)

vorhandene Holzzaunanlagen abrechen, laden und
entsorgen.
Holzzaun, kesseldruckimprägniert als Staketzaun
Zaunhöhe=0,60m
Feldlänge 2,50 m
inkl. Stahlzaunpfosten und Betonundamente 30/30/30 cm
Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN
zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den
Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

10,00 m

1.1.37. Zaunanlage (Stabgitter)aufnehmen und entsorgen

vorhandene Stabgitterzaunanlage inkl. Fundamente (ca.
30/30/60cm) aufnehmen, laden, transportieren und
entsorgen.
Zaunhöhe=0,60m
Feldlänge bis ca. 2,50 m

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

25,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	20,00	St	.....	.....
1.2.4.	<p>Wurzelstubben roden 20-40cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 20 -40 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
1.2.5.	<p>Wurzelstubben roden 41-60cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 41 -60 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
1.2.6.	<p>Wurzelstubben roden 61-80cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 61 -80 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
1.2.7.	<p>Wurzelstubben roden 81-100cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 81 -100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.	3,00	St	.....	.....
1.2.8.	<p>Wurzelstubben roden über 100 cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser über 100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	2,00	St	.....	.....
1.2.9.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 2,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs, inkl. Hecken einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden (u.a. Philadelphus, Spiraea, und Sträucher zum Teil als Solitär ausgebildet Bodendecker größtenteils Efeu, Spiraea, Stauden). Wuchshöhe: 100-200 cm Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Eventuelle Annahmegebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren Ort: Teilflächen im gesamten Bauabschnitt in unterschiedlicher Größe 10 m² bis 50 m² Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.</p>	1.000,00	m ²	.....	.....
1.2.10.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 1,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden In mehreren Teilflächen entlang der Grundstücksgrenze. wie vor, jedoch Wuchshöhe: bis 100 cm</p>	300,00	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.11. Vegetationsschicht abschieben				
	Vegetationsschicht Wiesenfläche Aufwuchshöhe bis 20 cm, einschließlich Vegetationsnarbe, Wurzelraum, Narbenstärke 10 cm stark abschieben, laden und entsorgen. Der Deckungsgrad der Wiese mit Grasbewuchs beträgt ca. 80 %. Das Material ist ordnungsgemäß abzutransportieren und zu entsorgen Preis einschließlich Entsorgungskosten. Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.			
		5.000,00 m ²	.....	.....
<hr/>				
	Summe 1.2.	RODUNGSARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. ERDARBEITEN

Bauausführung

Jegliche Bodenverdichtung ist auf das für die Bauausführung notwendige Maß zu reduzieren. Die Lage der Fahrtrassen bzw. Baustraßen ist vor Baubeginn mit der Bauleitung abzustimmen

Je nach Bodenart und Witterungsverlauf ist die Bearbeitung von Böden bei Regen nicht erlaubt bzw. mit der Bauleitung vorher abzustimmen. Dies gilt insbesondere für schluff- und tonhaltige Böden ("Minutenböden").

Bei Regenwasserversickerung sind die Versickerungsbereiche unbedingt von Verdichtung freizuhalten (Tabuzonen) und mit dauerhafter Absperrung zu versehen.

Abgrabungen, Aufschüttungen und das Befahren innerhalb von Baumtraufen ist nicht gestattet. Baumschutzmaßnahmen sind, sofern Konflikte absehbar, detailliert im Leistungsverzeichnis beschrieben. Ansonsten ist vorab die Bauleitung zu informieren.

Weitergehende, nicht beschriebene Materialnachweise wie Körnungszusammensetzung, Unbedenklichkeit etc. sind auf Verlangen der Bauleitung zu erbringen.

Werden Bodenmassen und Schüttgüter über Mengennachweis nach Original-Lieferscheinen, bzw. LKW-Kastenmaß abgerechnet, so ist der angelieferten Menge bei Oberboden 18 %, Schotter 20% und für Füllboden 20 % abzuziehen (Lockerungsfaktor).

Bodenlieferung und -arbeiten werden nach Aufmaß und Nivellement (Urnivellement+ OK eingebautes Material) abgerechnet. Das Nivellement ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit der Bauleitung des AG durchzuführen. Die entsprechenden, von der Bauleitung abgezeichneten Feldnivellements sind in der Reinfassung im Maßstab $M = 1:200$ bzw. $1:100$ der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Erd- und Bodenarbeiten sind ohne die Zustimmung und Freigabe der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bauleitung des AN untersagt.
Ein Soll-Ist Vergleich ist zu erbringen.

Zusätzlich geliefertes Material wird nach
Original-Lieferscheinen, die der Bauleitung zur
Abzeichnung vorgelegt werden müssen, abgerechnet.

Die Freigabe der Flächen zur Bearbeitung ist mit
der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Über die Lage von Versorgungsleitung hat der Anbieter
sich vorab zu informieren. Erschwerte
Arbeitsverhältnisse bedingt durch Versorgungsleitungen
oder sonstiger Hindernisse berechtigen zu keinerlei
Nachforderungen.

1.3.1. Mutterboden aufnehmen, laden und aufmieten

Mutterboden im Bereich der zukünftigen befestigten
Flächen und Bodenmodellierungen aufnehmen, laden und im
Baustellenbereich nach Angabe der Bauleitung aufmieten,
Dicke der Schicht i.M. 30 cm.

Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012)

bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)

Oberboden

Bodengruppe 18196 A (OH; OU)

F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)

gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens

Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste
Masse.

Abtragungsort : Vegetationsflächen, zukünftige

Wegeflächen, zukünftige Gartenflächen

Vergleich mit Urnivelement ist zu erbringen.

Transportweg bis 150 m

720,00 m³

1.3.2. durchwurzelten Oberboden lösen, laden, abtransportieren

durchwurzelten Oberboden profilgerecht lösen, laden,
abtransportieren und entsorgen

Abtragsdicke i.M. 20 cm,

Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012)

bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)

Oberboden

Bodengruppe 18196 A (OH; OU)

F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)

gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens

Abtragungsort : vorhandene Strauchflächen,

Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Masse.

Vergleich mit Urnivellement ist zu erbringen.

250,00 m³

**1.3.3. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, laden abfahren (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten im
Bereich der gesamten Außenanlagen lösen, laden,
abfahren, Laga bis Z 1.2
Ausbaubereich: vorhandene Flächenbefestigungen nach
Rückbau der Pflaster-, Plattendecke in Teilflächen
Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
bzw. Homogenbereich 2 Auffüllungen (gem. DIN
18300/2015)
Bodengruppe 18196 A (UL,UM,GU)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Der Boden kann z.T. mit Bauschutt und Schlackereste
durchmischt sein.
Abtragstärke i.M. 30cm
Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
Preis versteht sich einschließlich der entstehenden
Entsorgungskosten.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.
Abrechnung nach Vorlage der Original Wiegekarten.

530,00 m³

**1.3.4. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, laden abfahren (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten im
Bereich der gesamten Außenanlagen lösen, laden,
abfahren, Laga bis Z 1.2
wie vor jedoch
Ausbaubereich: zusätzlicher Aushub für
Frostschuttschicht, bzw. Bodenverbesserung
zukünftige Feuerwehraufstellflächen
Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
bzw. Homogenbereich 2 Auffüllungen (gem. DIN
18300/2015)
Bodengruppe 18196 A (UL,UM,GU)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Der Boden kann z.T. mit Bauschutt und Schlackereste

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchmischt sein. Abtragstärke i.M. 30cm	270,00 m ³	.....	.....
1.3.5.	Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch) lösen, seitlich lagern (im Zuge Planumsarbeiten) Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch (Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten lösen, wie vor, jedoch seitlich zur späteren Wiederverfüllung lagern Transportweg bis 250 m	100,00 m ³	.....	.....
1.3.6.	Auffüllungshorizont seitlich gelagert wiedereinbauen (im Zuge Planumsarbeiten) Auffüllungshorizont der Vorpositionen (Abfallschlüssel 170504, unbelastet) mit Steinen durchsetzt seitlich aufgemietet aufnehmen, laden und im Zuge der Planumsarbeiten nach Angabe der Bauleitung unterhalb der wiederherzustellenden Vegetationsflächen einbauen und lagenweise (Schichtstärke max. 30cm) ordnungsgemäß verdichten, Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 2b (gem. DIN 18300/2015) Auffüllungen bindig Bodengruppe 18196, A (UL, UM, GU) gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens Höhe des Aufbaus bis 100 cm. Bodenklasse 3-4 DIN 18 300 Transportweg bis 150 m	100,00 m ³	.....	.....
1.3.7.	Mutterboden (unbelastet) seitl. gelagert aufnehmen, laden und einbauen Mutterboden der Vorpositionen seitlich aufgemietet aufnehmen, laden und flächig im Baustellenbereich nach Profilierung des Vegetationsflächenuntergrundes einbauen und lagenweise (Schichtstärke 10 cm bis max. 40cm) ordnungsgemäß verdichten. Einbaubereiche: Bankettbereich neue Wegeflächen, höhengleiche Ergänzung vorhandener Muboflächen und Auffüllung ursprünglicher Wegeflächen. Bodenklasse 1 DIN 18 300 Transportweg bis 50 m	720,00 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 **Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.8. Füllboden liefern, einbauen, verdicht. Bdkl.3

Lieferung und Einbau von wasserdurchlässigen, nichtbindigen natürlichen Füllboden ohne organische Bestandteile

Bodenklasse 3 (gem DIN 18300/2012)

Laga-Klasse Z 0

liefern, lagenweise einbauen und verdichten.

Zulässige Abweichung von der Nennhöhe + / - 2 cm.

Geforderter Verdichtungsgrad: DPr 103 %

Verformungsmodul EV 2 mind. 45 MN / m2

Füllmaterial aus vom AN zu liefernden Stoffen.

Angebotenes Material:

.....

.....

(vom Bieter einzutragen)

Einbauhöhe je Schicht max. 30 cm.

Gesamteinbauhöhe: über 40 bis 100 cm

Einbauort: Im Versickerungswirksamen Bereich der Versickerungsanlagen als Austauschmaterial für die Auffüllungshorizonte

Soll- / Ist Vergleich und Original- Lieferscheine erbringen.

Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle als feste Masse.

50,00 m³

Summe 1.3. ERDARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

Hinweise für alle Bodenpositionen

Boden für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke gemäß VOB/ C, DIN 18300, nach den jeweiligen Höhenplänen in der erforderlichen Baugrubenbreite ausheben, laden, seitlich der Verwendung entsprechend lagern, bzw. sofort abfahren oder verfahren, einbauen und verdichten. Fallen beim Aushub Böden verschiedener Eignung an, so sind sie nötigenfalls schon bei der Entnahme getrennt zu behandeln. Dies gilt vor allem, wenn die Gewinnung von verdichtungsfähigem Boden möglich ist.

Der Auftragnehmer hat für die Reinhaltung des verdichtungsfähigen Bodens zu sorgen.

Abgerechnet wird pro lfm Kanalgraben in der lichten Baugrubenbreite (nach DIN EN 1610) ab OK Planum. Der Mehraushub für den Verbau und die Baugruben für Schachtbauwerke, bzw. der Absturzbauwerke ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Die Kosten für erforderl. Längstransport, Zwischenlagerung und Rücktransport der zum Einbau geeigneten Bodenmassen sind im E.P. mit einzurechnen. Schachtbaugruben sind nach besonderer Anweisung bzw. Plan auszuheben. Baugruben - auch über 4 m Breite - sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend vorschriftsmäßig zu verbauen. Die Verbaukosten werden nach den entsprechenden MOZ vergütet.

Der Boden ist durch geeignete Maßnahmen vor Wasserzutritt zu schützen (z. B. durch Abdecken). Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet. Nach Fertigstellung und der Abnahme der Rohrleitung ist der Verbau so sorgfältig auszubauen, daß keine Schäden innerhalb und außerhalb der Baugrube entstehen. Auftretende Schäden gehen zu Lasten des Unternehmers (s. DIN 18 303).

Die Baugrube ist in Lagen von 0,30 m Höhe zu verfüllen und ausreichend zu verdichten. Es gelten DIN 4033 und Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der Forschungsgesellschaft für das Straßenbauwesen. Verdichtungsnachweise gem. gültiger Richtlinien. Eine gesonderte Vergütung für Verdichtungsnachweise (Plattendruckversuche; Küntzelstabversuche; Rammsondierung; etc...) im Rahmen der Eigenüberwachung erfolgt nicht.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verdichtungsfähiger Boden ist innerhalb der Baustelle zu verfahren.
 Eine besondere Vergütung der ordnungsgemäßen Entsorgung des überschüssigen Bodenaushubs wird nicht gewährt und ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.
 Gräben bis zu einer Tiefe von 1,25 m bis 1,75 m sind entsprechend der Vorgaben der DIN 4124 abzuböschten. Der hieraus resultierende Mehraushub wird nicht vergütet und ist in dem Einheitspreis einzukalkulieren.

1.4.1. Querschläge 30/100

Suchgräben für Leitungen und Kabel in Handarbeit ausheben,
 Bodenklasse 3 bis 4,
 Aushub seitlich lagern
 Sohlenbreite bis 40 cm
 Sohlentiefe bis 100 cm
 Suchgräben mit seitlich gelagertem Aushub verfüllen und verdichten
 Verdichtungsgrad mind. 97 % DPr
 überschüssigen Boden seitlich einplanieren

10,00 m³

1.4.2. Versorgungsleitungen Kreuzungsbereich. Winkel < 45°

Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Versorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0 m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten.
 Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.

20,00 m

1.4.3. Versorgungsleitungen Kreuzungen Winkel 45-90°

Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Ent- sorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 45 bis 90 Grad beträgt.</p>	10,00	St	.....	.....
1.4.4.	<p>Gruben-/Steinsand einbauen Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von Kabeln bzw. Versorgungsleitungen allgemein liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.</p>	10,00	t	.....	.....
1.4.5.	<p>vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125 ausrichten vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125, DIN EN 124/ DIN 1229 mit Lüftungsöffnungen für Revisions - RW-Schacht aus Gußeisen und Beton, D 610 mm einschl. Rahmen aufnehmen und entsprechend der Oberflächenausbildung ausrichten und in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	10,00	Stk	.....	.....
1.4.6.	<p>Auflageringe 40 mm Auflageringe mit Verschiebesicherung, 40 mm hoch, liefern und nach Angabe in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	10,00	Stk	.....	.....
1.4.7.	<p>Auflageringe 60 mm wie vor beschrieben, jedoch 60 mm hoch</p>	10,00	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.8. Auflageringe 80 mm

wie vor beschrieben, jedoch 80 mm hoch

10,00 Stk

1.4.9. Beton C 12/15 für Fundamente und Ummantelung

Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 für Fundamente und Ummantelungen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung liefern und einbauen.

3,00 m³

1.4.10. ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock

ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock aus Polymerbeton, Belastungsklasse B125 nach EN124
 Baulänge 30 cm,
 Baubreite 30 cm,
 Bauhöhe 44,5 cm,
 mit aufliegendem Gussrahmen,
 " mit Gussrost* (EN-GJS) einliegend, Schlitzweite 12mm, Einlaufquerschnitt 265cm²,
 " mit Maschenrost* Stahl verzinkt einliegend, Maschenweite 17x31mm, Einlaufquerschnitt 534cm²,
 mit schraubloser Arretierung System Pointlock mit integriertem herausnehmbaren Geruchsverschluss, mit Schlammeimer aus Kunststoff PP, mit integrierter Lippenlabyrinthdichtung für den waagerechten Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 110 liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen

5,00 Stk

1.4.11. Rohrgrabenaushub bis 1,25 m i.M.

Rohrgraben- und Schachtaushub, für Rohrleitungen herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; incl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet.
 in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsraum für Rohrverbindungen ist einzurechnen.
 Das überschüssige Material ist zu laden und ordnungsgemäß zu entsorgen

Rohrleitungen: DN 150 bis DN 300

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Aushubtiefe : bis 1,25 m
 Bodenklasse : 3-4

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Abrechnung nach Ladegewicht und Annahmeschein der Deponie, bzw. Recyclingbetriebes.

40,00 m³

1.4.12. Abwasserrohre DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-Kanalrohr-System aus PVC-U, ohne Füllstoffe, vollwandig, wandverstärkt wie vor, jedoch:

Nennweite DN 100

50,00 m

1.4.13. Zulageposition: Formstücke DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-geprüfte REHAU
 AWADUKT PVC Formstücke nach DIN EN 1401-1, Ringsteifigkeit $\geq 8\text{kN/m}^2$ (SN8) nach DIN EN ISO 9969 und Reihe 6 nach DIN 16961, güteüberwacht mit Überwachungszeichen, erhöhte Dichtheit bis 2,5 bar Überdruck.
 Höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben mit Überdeckungshöhe bis 6,0 m fachgerecht nach DIN EN 1610 und Verlegerichtlinien verlegen.

Nennweite DN 100

Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PVC SN8

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

30,00 Stk

1.4.14. Anschluß Entwässerungsleitung (DN 100, PVC-U) an vorhandene Entwässerungsleitung(DN 150, PVC-U)

Anschluß 'Entwässerungsleitung an vorhandene Entwässerungsleitung (DN 150) mit PVC-U-Rohr liefern und fachgerecht an vorhandene Entwässerungsleitung anbinden. Einschließlich der erforderlichen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

zusätzlichen Leitungstrennschnitte, Leitungsformteile (Doppelmuffe, Abzweig,...), Erd- und Abbrucharbeiten in Handarbeit.

5,00 Stk

1.4.15. Rohrleitungszone DN 100 bis DN 300, Grubensand

Geeignetes Material für die Leitungszone von Rohrgräben zur allseitigen Ummantelung (Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung) der Rohrleitung DN 100 bis DN 300 liefern, einbauen und verdichten. Der Mehreinbau im Bereich der Schachtbauwerke ist in den Einheitspreis einzurechnen Dicke der Bettung (Bettung Typ 1) und Abdeckung gemäß DIN EN 1610.

Die Zwickel seitlich unter den Rohren sind zu verdichten, Hohlräume unter dem Rohr mit verdichtetem Material zu verfüllen. Der durch den Füllboden verdrängte Bodenaushub geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Material : Gruben-/Füllsand ungewaschen und verdichtungsfähig
Die Rohrummantelung muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein. gemäß anerkannten Lieferscheinen

40,00 t

Die nachfolgenden Verdämmpositionen werden nicht in der jeweiligen angegebenen Länge in einem Arbeitsgang sondern in vier Teilstücken ausgeführt. Für jedes Teilstück werden die für die Durchführung der Verdämmarbeiten erforderlichen Leistungen (Aufstellung und Abbau der Maschinen, Be- und Entlüftungsleitungen, Sicherungsmaßnahmen usw.) gesondert abgerechnet. In die nachfolgende Position ist das Aufstellen, Vorhalten und der Abbau aller für die Verdämmung der Teilstrecken erforderlichen Geräte und sonstigen Einrichtungen (wie Befüllungs- und Lüftungsrohre) einzurechnen.

1.4.16. * Grundposition 1.0**

Vorhandene und aufgegebene Entwässerungsleitungen verdämmen

Alte Kanäle mit Dämmen, nach den Vorschriften des Lieferwerkes verfüllen, einschl. Lieferung der Materialien und Stellung aller Maschinen und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Druckfestigkeit darf 100 N/cm ² nicht unterschreiten. Abgerechnet wird nach Aufmaß. Auf Verlangen ist ein Nachweis zu erbringen. Rohrleitungen DN 150.	30,00 m	.....	.....
1.4.17.	<p>*** Wahlposition 1.1 zu 1.0</p> <p>Leitung DN 100 - 150 aufnehmen / entsorgen</p> <p>Leitung PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200 in Einzellängen ab 1,00 m aufnehmen und entsorgen. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.</p>	30,00 m	.....	Nur Einh.-Pr.
1.4.18.	<p>Trennen / Verschließen von Leitungen PVC/STZG DN 100-200</p> <p>Entwässerungsleitungen aus PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200, fachgerecht trennen und mittels Verschlußstopfen verschließen und abdichten.</p>	10,00 St	.....	.....
1.4.19.	<p>Rigolengrabenaushub bis 0,70 m i.M. inkl. Verfüllung und seitl. Einbau</p> <p>Rigolengrabenaushub, für Kiesrigole herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; inkl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet. in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Bodenklasse 3-4 DIN 18 300-2012 Verdrängtes Material ist in den angrenzenden Gartenbereich entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen einzuplanieren Transportweg bis 50 m</p> <p>Rohrleitungen: keine, Hier:Kiesrigole Aushubtiefe : bis 1,25 m Bodenklasse : 3-4, DIN 18300, 2012</p>	80,00 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.20. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.
 Rigolenquerschnitt 0,50 m x 0,50 m
 Rigolenlänge ca. 120 m + 80 m
 Technische Daten:
 Gewicht: 200 g/m²
 Dicke: 2,9 mm
 Geotextilrobustheitsklasse: 3
 Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm
 Wasserdurchlässigkeit: Kv = 3 x 10⁻³ m/s
 Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :
 Fa. Fränkische Rohrwerke
 97486 Königsberg
 Tel. 09525/88-0
 Fax 09525/88-411

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:
 vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g. Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Typ : _____

450,00 m²

1.4.21. Drainagestrang liefern und einbauen

Dränrohr nach DIN 4262-1
 aus gütegesichertem Stangendrainrohr PE, Typ R2
 Vollsickerrohr TP
 DN 100, Schlitzbreite 1,2 mm
 Wassereintrittsfläche mind. 80cm²/m
 Baulänge 6 m mit einseitig angesteckter Muffe
 Einbau mit >= 0,5 % Gefälle
 höhen- und fluchtgerecht in vorbereiteten Sickerstrang verlegen.
 Einschl. Verbindungsmuffen, Abzweigen
 Verschlussstopfen, Schachtfutter, Übergangsstücke.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Liefernachweis des Bieters:				

		200,00 m	.....	.....
1.4.22.	Drainkies der Körnung 8/16 liefern und einbauen			
	Drainkies der Körnung 8/16 in Verbindung mit dem zuvor genannten Vlies liefern und einbauen. Als Rigolenkörper in Verbindung mit dem zuvor beschriebenen Vlies entsprechend RAS-EW in Lagen bis zu 30 cm anschütten und mit leichtem Gerät verdichten. Verdichtungsgrad DPr 97 %			
	Rigolen-, bzw. Einbauquerschnitt 0,50 m x 0,30 m			
	Rigolen-, bzw. Einbaulänge ca. 70 m			
		50,00 m ³	.....	.....
	Summe 1.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN..	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abplatzungen zulässig, nach Größe, Gewicht, Form und Aussehen grob sortiert liefern und auf 15 cm starkes Fundament Beton C12/15 mit Fugenmaß max. 2 cm nach Plan und Angabe der Bauleitung setzen.

Scharfe Kanten sind zu bearbeiten und entsprechend auszurunden (R=mind. 0,5cm).

Während des Setzens der Bruchsteine sind die aneinanderstoßenden Flächen so zu bearbeiten, dass die Fugengröße maximal 3 cm beträgt.

Größere Fugen sind mit Splittmörtel als Schattenfuge auszubilden.

Einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten und Materialien.

Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :

Fa. H. Alfs GmbH & CoKG
 Niederlassung Hünxe
 In der Beckkuhl 36
 46569 Hünxe Buchholtswelmen
 Tel.: 02858/20120
 Fax: 02858 201220

Typ : Grauwacke Bruchstein

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:

vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g. Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Typ : _____

20,00 t

1.5.4. Betonfertigteile liefern und setzen 1,00-2,00 / 0,50 / 0,50 m

Betonfertigteile als "Mauerwange" liefern und setzen.

Maße ca. 1,00 - 2,00 m (L) x 0,50 m (H) x 0,50 m (B)

inkl. der dazugehörigen Schachtungsarbeiten, das verdrängte Material ist in den umgebenden Baubereich einzuplanieren.

Inkl. Herstellung des Fundamentes (Ausgleichsschicht)

i.d.M 2,00 m x 0,50m x 0,10m Beton C12/15

sowie der dazugehörigen Frostschutzschicht aus

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 **Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hartkalkstein 0/45 i.d.M 2,00 m x 0,60m x 0,20m
 Alle Betonteile sind gem. zertifizierter Herstellung
 gem. DIN 1045-1 sowie DIN EN 206-1 zu fertigen.
 Die Expositionsclassen X0, XC1-XC4, XD1, XF1 sind zu
 erfüllen.
 Der Beton entspricht der Druckfestigkeitsklasse C30/37,
 Oberfläche Sichtbeton hellgrau, glatt, Kanten 5 mm
 ausgerundet

Liefernachweis:
 Hersteller:
 Voßbeck - Elsebusch GmbH
 Feldmarkstr. 10
 46282 Dorsten
 Tel.:02362 / 9213-0
 Fax:02362 / 9213-55
 info@ve-beton.de

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

45,00 m

1.5.5. Pflastereinfassung Wege und Plätze liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
 als 1-reihigen Pflasterstreifen liefern und herstellen
 Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
 Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
 Maße: 10 cm x 20 cm x 8 cm
 Auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 verset-
 zen und mit einer 10 cm starken Rückenstütze aus Beton
 C12/C15 erstellen.
 Im Läuferverband höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm
 Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem
 Fugenmaterial verfugen.
 Breite der Einfassung 20 cm
 DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Fuß- und Fahrwege, Terrassen,
 Stellfläche Gartenhäuser

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

1.100,00 m

1.5.6. Tiefbord 8/20/100, anthrazit liefern und versetzen

Tiefbordstein 8 x 20, einseitige Fase liefern und versetzen
 z.T. in weiten Radien
 Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
 DIN 483 TB 80 x 200 x 1000 mm
 Fase an einer oberen Längskante
 Oberfläche Standart,
 Typ: "anthrazit"
 liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem
 Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer
 Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
 Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm.
 Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Die Leistung versteht sich einschließlich der
 dazugehörigen Erdarbeiten
 (Aushub des Schlitzes in den jeweiligen Tragschichten,
 bzw. des Unterbaus)
 die zum Setzen der Tiefborde notwendig sind.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Müllsammelplätze
 Liefernachweis:

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

100,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5.7. Traufeinfassung liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
 als 1-reihigen Plattenstreifen liefern und herstellen
 Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
 Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
 Maße: 25 cm x 50 cm x 5 cm
 Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer 5 cm starken Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
 In Reihe höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
 Breite der Einfassung 20 cm
 DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Traufplatte entlang Hausfassade

Liefernachweis:

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

600,00 m

1.5.8. Trittplatten liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
 als Trittplatten liefern und herstellen
 Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
 Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
 Maße: 40 cm x 40 cm x 8 cm
 Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen.
 Als Einzelsteine im Abstand von ca. 15 cm höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
 Breite der Einfassung 20 cm
 DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Trittplattenweg von Gärten zu Fußwegen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Liefernachweis:

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

160,00 Stk

**1.5.9. Pflasterbahn-, Tiefbord- und Platteneinfassungen anpassen,
 Naßschneider**

Vorgenannte Pflasterbahn-, KST einfassungen an den
 Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naß-
 schneider) sauber anpassen.

100,00 Stk

Summe 1.5. MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN

1.6.1. Wasserschieberkappen ausrichten

Vorhandene Wasserschieberkappen
 H=50 cm
 Durchmesser ca. 15 cm
 Gußeisen
 freilegen, aufnehmen, säubern und oberflächengleich
 entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen ausrichten,

20,00 Stk

1.6.2. Noppenbahn liefern und verlegen

Noppenbahn (DELTA MS) als vertikalen Fassadenschutz
 liefern und verlegen Die Noppenbahn ist im Zuge des
 Tragschichteneinbaus vor die Fassade zu legen.
 Einzubauende Noppenbahnhöhe 50 cm
 Noppenhöhe 8 cm
 Noppenbahn aus Spezial-PE hoher
 Dichte. Ohne Weichmacher, voll
 recyclingfähig.

Liefernachweis:
 Dörken GmbH & Co. KG
 Wetterstraße 58
 D-58313 Herdecke
 Tel.: +49 23 30/63-0
 Fax: +49 23 30/63-355

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

700,00 m

1.6.3. Planumsregulierung des vorhandenen Unterbaus

gleichmäßiges Planum des vorhandenen Unterbaus
 für alle Bereiche der unterschiedlichen Pflaster-,
 Wege- und Sandspielflächen herstellen und verdichten
 gem. ZTVE-StB 95
 zur Aufnahme einer ungebundenen Frostschuttschicht,
 bzw. Tragschicht.
 Hierdurch bedingte Höhenversprünge, bzw.
 unterschiedliche Abtragstiefen sind in den
 Einheitspreis einzukalkulieren.
 Auf- bzw. Abtrag 20 cm bis 50 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

inkl. lagenweiser Verdichtung.
 zulässige Abweichung von der Nennhöhe +- 2 cm.
 Massenausgleich im Bereich des Planums
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %
 Gefälle auf Planum entsprechend der zukünftigen
 Ausbauhöhen
 Einbau und Verdichtung, sowie Verdichtungsgrad und
 Tragfähigkeit entsprechend RSTO 2012 45 MN / m²
 sind im Rahmen der Eigenüberwachung nach ZTVT- StB
 Abschn. 2.3. nachzuweisen.
 Die Prüfprotokolle sind der Bauleitung vorzulegen.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

2.500,00 m²

1.6.4. RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 30 cm einbauen (1. TS Fahrwege)

1. Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45
 liefern, einbauen und verdichten
 Belastungsklasse 0,3 (RSTO 12)
 Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1
 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend
 wasserdurchlässig sein.
 kf-Wert ca. 10-5
 RCL I 0/45 mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB,
 sowie der ZTV SoB-StB.
 Schichtdicke bis 30 cm
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103%
 Verformungsmodul: EV2 80 MN/m²
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \geq 2,2
 Erstellung der Frostschuttschicht erfolgt unter
 Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
 nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen.
 Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb
 einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2
 cm sein.
 Einbaubereich befahrbare Wege, Feuerwehraufstellflächen

900,00 m²

1.6.5. RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 40 cm einbauen (TS Fahrwege)

Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45 liefern,
 einbauen und verdichten
 Belastungsklasse 0,3 (RSTO 12)
 Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1
 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend
 wasserdurchlässig sein.
 kf-Wert ca. 10-5

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>RCL I 0/45 mm Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB. Schichtdicke bis 40 cm (=zweilagiger Einbau) Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103% Verformungsmodul: EV2 100 MN/m² (Bereich Betonpflasterfläche Wohnmobil-Einstellplätze und Servicestation) Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB. Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen. Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein. Einbaubereich befahrbare Wege, Feuerwehraufstellflächen</p>	900,00 m ²	.....	.....
1.6.6.	<p>RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 30 cm einbauen (Fußwege) 1. Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45 liefern, einbauen und verdichten Nutzungskategorie 1 (ZTV Wegebau FLL) Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein. kf-Wert ca. 10-5 RCL I 0/45 mm Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB. Schichtdicke bis 30 cm Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103% Verformungsmodul: EV2 80 MN/m² Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2 Erstellung der Frostschuttschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB. Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen. Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein. Einbaubereich: Fußwege, Terrassen, Stellflächen Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradstellflächen</p>	1.600,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.7. Betonsteinpflaster, anthrazit, liefern und verlegen

Pflastersteine aus Beton liefern und mit 4 mm (35 mm)

Fugen

unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB

fachgerecht zwischen Randeinfassungen verlegen,
 verfugen und abrütteln.

Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der
 Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu
 erfolgen. Verlegung im Läuferverband.

Die Leistung versteht sich inkl. des Einbaus aller
 Halb-, Anfangs- bzw. Endsteine.

Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase

Maße: 30(20/10) cm x 20 cm x 8 cm

Anfangs-, Endsteine 20/10 cm x 20 cm x 8 cm

Einschließlich Lieferung und Herstellung der
 Pflasterbettung:

3-5 cm im verdichteten Zustand

aus Brechsand/Splittgemisch 0/5 mm.

Die Bettung muss so beschaffen sein,

dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber
 der Tragschicht ausreichend filterstabil ist.

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB (Anhang H)

Erstellung der Bettung unter Beachtung der DIN 18 318
 und der ZTV P-StB.

Einbaubereich: Fuß- und Fahrwege, Terrassen,
 Stellflächen Gartenhäuser, Fahrradstellplätze

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :

Fa. Berding Beton GmbH

Pörtnerkamp 18

46286 Dorsten Wulfen

Tel.: 02369 / 9165-0

Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig

Liefernachweis des Bieters:

2.250,00 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>2cm unter der Belagoberfläche, Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm, Anfallende Stoffe sind auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage zu entsorgen. Genau Bezeichnung der Deponie/Recyclinganlage Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18 915 Preis einschließlich aller Nebenarbeiten und Verdichten.</p> <p>Hersteller: Juliwea-Hesa GmbH Mittelgewannweg 13 69123 Heidelberg-Weiblingen Tel. 06221 / 82 66-0 Fax. 06221 / 82 66-33</p> <p>oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters: _____ _____ _____ _____</p>	150,00 m ²	.....	.....
1.6.11.	Betonpflaster anpassen, Naßschneider			
	<p>Vorgenanntes Betonpflaster an den Kanten und An- schlüssen mit Diamantschneider (Naß- schneider) sauber anpassen. Mindeststeingröße 1/3 des Gesamtsteins. Hinweis: Pflasterschnitte, die aufgrund einer fehlerhaften Ermittlung des Pflasterrasters durchzuführen sind, werden nicht vergütet!</p>	200,00 m	.....	.....
Summe 1.6.		TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7. AUSSTATTUNG				
1.7.1. Gräben für Elektroleitungen				
	<p>Leitungsgräben für Elektrokabel, maschinell oder von Hand herstellen. Boden bauseits lagern. Grabensohle glätten und abstampfen. Nach Verlegen der Leitungen sind die Gräben lagenweise in Schichten von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten. Die ersten 30 cm über den Leitungen, sowie die Leitungsbettung sind ausschließlich mit steinfreiem Boden auszuführen. Der durch die Leitungen verdrängte Boden ist zu lösen, zu laden und abzufahren.</p> <p>Grabentiefe im Mittel 0,60 m. Grabenbreite im Mittel 0,50 m Bodenklassen 3-5. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p>	100,00 m	.....	.....
1.7.2. Elektroleitung NYY-I 5x10 mm² liefern und verlegen				
	<p>Elektroleitung, Material: NYY-I 5x10 mm² für 230 Volt, liefern und verlegen Beleuchtungskabel.</p> <p>Die Elektroleitung muß eine Zulassung für den Einbau in Außenbereichen aufweisen. Die Leistung versteht sich einschl. aller erforderlichen Paß- und Nebenarbeiten sowie der Einführung des Lampenkabels in das Mastrohr.</p> <p>Abgerechnet wird die Leitungslänge im Graben</p>	150,00 m	.....	.....
1.7.3. Lampenfundamente herstellen				
	<p>Lampenfundament herstellen: Erdaushub 0.80m x 0.80m x 1.50m, Bodenaushub laden und abfahren. Einbau eines Leerrohres aus PVC, DN 200, Länge 1.50m zur Aufnahme Leuchte. Die Kabelleerrohre (DN 100)/Kabel sind zweiseitig in das aufrechtstehende PVC Rohr (DN 300) einzuführen. Das Lampenaufnahmerohr DN 300 ist standfest mit Beton C 20/25 einzubetonieren.</p>	3,00 Stck	.....	.....
1.7.4. Alurohrmast Gerade liefern, eingraben und montieren				
	<p>Alurohrmast Gerade liefern und betriebsfertig aufstellen und montieren</p> <p>konisch rund Feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 Höhe über Boden 4,50 m Erdstück 0,90m, bzw. Gesamthöhe 5,40 m Zopf 76 mm Tür 85 x 400</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Kabelloch 50 x 150 Stahltür Erdkabelübergangskasten inkl. zusätzl. Überspannungsschutz. Die Leistung versteht sich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten (Aushubtiefe ca. 80 cm) und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten. Der Mast wird ohne Betonfundament einfach in das vorhandene Erdreich eingegraben und lagenweise verdichtete und verfüllt. Hinweis: Der Alurohrmast ist über das Lager der Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.</p> <p>Herstellernachweis: Fa. SAPA Pols Alcoalaan 12 5151 RW Drunen, Niederlande Provinz: Provinz Nordbrabant Telefon: +31 416 386 200</p> <p>oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	3,00 Stk	.....	.....

1.7.5. Mastaufsatzleuchte liefern, montieren und installieren

Mastaufsatzleuchteliefen und auf vorgenannten
 Stahlrohrmast aufmontieren
 Das hier zur Ausführung kommende Produkt entspricht
 folgenden technischen Eigenschaften:

- Lampentyp 1 Modul mit 8 LEDs
- Vorschaltgerät Elektronisch im Modul integriert
- Ansteuerung 2-Pegelbetrieb über zwei
 Versorgungsleitungen
 (100 % / 50 % Reduktion)
- Netzanschluss 220 240 V / 50 Hz
- Schutzklasse SK II
- Systemleistung
 Ca. 620 lm = 10 W (Modul 600)
 800 lm = 13 W (Modul 800)
 1.250 lm = 15 W (Modul 1.250)
 1.700 lm = 21 W (Modul 1.700)
- nach Wahl der Bauherrin
- Leistungsfaktor = 0,95
- Überspannungsfestigkeit 10 kV

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Stromfestigkeit 2,5 kA
mit vormontiertem Anschlusskabel
in mind Länge 5,00m
Abmessungen (L x B x H) 680 x 160 x 110 mm
Gewicht 6,5 kg
Materialien Gehäusewanne und Leuchtenfuß aus
Aluminiumdruckguss,
lackiert
Mastanschluss 60 mm oder 76 mm Zopfmaß.
Neigung einstellbar von -15° bis +15°

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller
erforderlicher elektrischer Installationsarbeiten zur
Inbetriebnahme der Lampe.
Hinweis: Die Mastaufsatzleuchte ist über das Lager der
Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.

Liefernachweis:
Typ: HELLA Eco StreetLine Park
HELLA KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt /Germany
Tel. + 49 2941 38 - 31230
Fax + 49 2941 38 - 47 31230
streetline@hella.com
www.hella.com/ecostreetline

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

3,00 Stk

1.7.6. Abzweigmuffen liefern und einbauen
Giessharabzweigmuffe 0,6 / 1 kV für Kabeltyp NYY,
5-adrig bis 16 mm², einschließlich systemgebundenem
Zubehör, Kabelschuhen und Befestigung liefern und
fachgerecht einbauen.

3,00 Stk

1.7.7. Gruben-/Steinsand einbauen
Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von
Kabeln bzw.
Versorgungsleitungen allgemein liefern,
einbauen und
verdichten. Der verdrängte Boden geht in das
Eigentum

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.

20,00 t

1.7.8. Trassenwarnband

Trassenwarnband mit den entsprechenden Warnaufschriften "Achtung Kabel!" bzw. "Achtung Gasleitung!" liefern und fachgerecht auf der Sandbettung der Rohrummantelung verlegen

100,00 m

1.7.9. Tragschicht 5/45, 10 cm, Bereich Spielflächen

Tragschicht gebrochenes Natursteinmaterial 5/45. Bereich Spielflächen liefern und einbauen
 Die Tragschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig
 HKS 5/45 mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB.

Schichtdicke 10 cm

Erstellung der Tragschicht erfolgt als Drainageschicht unterhalb der Spiel-, bzw. Fallschutzbereiche
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.

Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

Hinweis: Die Verdichtung im Traufbereich der Gehölze hat ausschließlich statisch zu erfolgen!!

120,00 m²

1.7.10. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.

Technische Daten:
 Gewicht: 200 g/m²
 Dicke: 2,9 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Geotextilrobustheitsklasse: 3
 Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm
 Wasserdurchlässigkeit: Kv = 3 x 10⁻³ m/s

Liefernachweis :
 Fa. Fränkische Rohrwerke
 97486 Königsberg
 Tel. 09525/88-0
 Fax 09525/88-411

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

120,00 m²

1.7.11. Spielsand 0-2 liefern und einbauen

Spielsand 0-2, grubenfrisch, liefern und in Sankastenbereich einbringen.
 Das Material hat den Bestimmungen gem. DIN EN 1177 TÜV-geprüft zu genügen
 Auftragstärke : min 40cm

50,00 m³

1.7.12. * Grundposition 1.0
 Abfallbehälter (rund) liefern und aufstellen**

Abfallbehälter als Standbehälter mit Ascher liefern und einbauen. Entleerungsart: Behälter mit Schnappschloss zur Entnahme des Umleerbehälters
 Volumen: 70 l
 Gewicht: 45 kg Material: Stahl verzinkt
 Oberfläche: verzinkt-lackiert DB 7003 (Eisenglimmer)
 Abmessungen: D = 400 mm; H = 1025 mm Bauart: Deckel mit Öffnung und separatem Ascher
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels einer Verankerung auf einer Bodenplatte bündig mit der Pflasterfläche; vor der Auslehrung ist dem AG hierzu ein Konstruktionsvorschlag zur Prüfung und Baufreigabe vorzulegen.
 Einschließlich der Lieferung und Herstellung des statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten, Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030 Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflasterfläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung der Fläche möglich ist.
 Einschließlich Lieferung und Montage eines Bodenadapters passend zum ausgeschriebenen Abfallbehälter.
 Aufstellung des Abfallbehälters mit Bodenadapter: Befestigung mit 4 St. Sechskantschrauben M8x20 auf separaten Bodenadapters (h = 50 cm), der einbetoniert wird; einschl. Bodenadapter, Befestigungsmaterial und sonstigem Zubehör.

Herstellernachweis :

ESE GmbH
 Eisenstraße 2
 57482 Wenden
 Tel.:02762 / 9839 302
 Fax: 02762 / 9839 100

Typ : Santo 70 T

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

3,00 Stk

1.7.13. * Wahlposition 1.1 zu 1.0**
Abfallbehälter liefern und aufstellen
 Abfallbehälter liefern und einbauen.
 (100 l) mit integriertem Aschenbecher und integriert eingebauten Betonfundament zur stabilen Montage.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
 Gewicht: ca. 80 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
 Abmessungen: B = 550 mm, T=300 mm, H = 922 mm (ü.OK Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (1 Stück Fundament Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen.
 Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Traveweg 5
23569 Lübeck Tel.: 0451/50282-0
Fax: 0451/50282-16
oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

70,00 Stk

1.7.15. *** Wahlposition 2.1 zu 2.0

Fahrrad Anlehnbügel FORUM liefern und einbauen

Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen.
Beschlüge aus säurefestem Stahl oder
Edelstahl.
Gewicht: ca. 20 kg Material: Stahl feuerverzinkt
Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
Bauherrin
Abmessungen: B = 350 mm, T=50 mm, H = 750 mm (ü.OK
Gel.)
Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
Bodenanker
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
Fläche möglich ist.

Herstellernachweis:

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ: FORUM

oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Liefernachweis des Bieters:

70,00 Stk Nur Einh.-Pr.

1.7.16. * Wahlposition 2.1 zu 2.0
Fahrrad Sammelständer liefern und einbauen**

Fahrradsammelständer liefern und einbauen.
Beschläge aus säurefestem Stahl oder
Edelstahl.
Gewicht: ca. 50 kg Material: Stahl feuerverzinkt
Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
Bauherrin
Abmessungen: B = 2022 mm, T=548 mm, H = 823 mm (.OK
Gel.)
Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
Bodenanker
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflaster-, bzw-. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
Fläche möglich ist.
Für 6 Fahrräder

Herstellernachweis:

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ: BERG

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

	15,00 Stk	Nur Einh.-Pr.
--	-----------	-------	---------------

1.7.17. Absperrpoller herausnehmbar liefern und aufstellen

Stahlpoller liefern und fachgerecht einbauen
verriegelbar mit Dreikant-Schließung,
inkl. Bodenhülse BHR 76-2*,
aus Stahlrohr Ø 76 x 3 mm,
mit Aluminium-Kugelkopf und Sockelring,
Höhe 90 cm ü.E., Gesamtlänge 130 cm
Oberfläche: feuerverzinkt, grundiert und
beschichtet
Oberflächenausführung: Standard
Grundfarbe: DB 703 (eisenglimmer)
Einschließlich werksseitig vorgesehene Schließhülse
für Vorhängeschloß, für Stahl- und Edelstahlpoller,
Ø 40 x 2,0 x 18 mm mit durchgehender
Bohrung Ø 9 mm
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflasterfläche herzustellen, so dass später die
Überpflasterung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Prünke Metallwarenfabrik GmbH&CoKG
Werner-von-Siemens-Straße 3
58730 Fröndenberg
Tel.: 02373/9797-0
Fax: 02373 / 9797-17

Typ: PARIS E 76-90 / Art.-Nr.: 536399-45

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

	10,00 Stk
--	-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.18. *** Grundposition 3.0
Holz - Sitzauflage liefern und montieren

Lineare Hocker-Bankauflage, FSC 100%, geölt, L 140 cm liefern und auf vorhandene Betonelemente befestigen. Hocker-Bankauflage aus langlebigem Hartholz. Bestehend aus 4 Sitzleisten, davon die vordere und hintere je 12 x 3,5 cm und die beiden mittleren je 10,5 x 3,5 cm. Unterwärtig mit einem Spaltmaß von 1,66 cm verdeckt verschraubt auf 2 verzinkte U-Profile 30/15 mm. Abstand U-Profil vom Ende 10 cm. Zur Montage auf bauseitige Betonelemente.
 Stückgewicht: 28 kg
 Maße: L 140 x B 50 cm
 Höhe gesamt: 5 cm
 Holzart: aus FSC-zertifiziertem Hartholz (Zertifizierungs-Nr. SCS-COC-000465)
 Oberfläche Holz: Transparent geölt, zur natürlichen Vergrauung durch UV-Strahlen und Witterung
 Oberfläche Stahl: Feuerverzinkt
 Einschließlich Einschlaganker Innengewinde M8 mit Innensechskant
 schraube DIN912 M8x35+U-Scheibe für U-Profil 15 mm (1 Satz = 4 Stück)
 Montage der Auflage durch je 4 Einschlaganker + Dübel von oben durch die Spalte der Leisten. Hierzu sind 4 Löcher je ca. 2 cm tief in den Beton zu bohren.

Liefernachweis:

Runge GmbH & Co. KG
 Großer Fledderweg 89
 D-49084 Osnabrück
 Tel.: +49 (0) 541 / 50552 0
 Fax: +49 (0) 541 / 50552 22

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

24,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.19. ZULAGEPOSITION Holz - Sitzauflage mit Rückenlehne liefern und montieren

ZULAGEPOSITION:

Lineare Hocker-Bankauflage, wie vor, jedoch mit Rückenlehne.

8,00 m

1.7.20. * Wahlposition 3.1 zu 3.0
 Sitzbank mit Rückenlehne liefern und aufstellen**

Sitzbank liefern und inkl. eingebauten Stahlfundament zur stabilen Montage einbauen.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
 Gewicht: ca. 95 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
 Sitzfläche: Holzelemente leinölimprägniert, PEFC-zertifizierte skandinavische Kiefer
 Abmessungen: B = 1766 mm, T=671 mm, H = 790/461 mm (ü.OK Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (2 Stück Fundamente Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen.
 Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Stahlfundamentplatten sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Vestre AB
 Bergebyvägen 27
 685 34 Torsby
 Schweden
 +46 (0)560 688877
 +46 (0)560 10250
 info@vestre.com

Typ: Sitzbank m. Rückenlehne BLOC /
 Sahlfundamentplatte UNIVERSAL

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		8,00 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.21.	Verkehrsschild seitlich gelagert wiedereinbauen			
	Verkehrsschild inkl. Metallrundrohrpfosten verzinkt			
	Pfostenhöhe: 2000 cm,			
	Schild: ca. 50 x 50 cm			
	seitlich gelagert lotrecht wiedereinbauen.			
	Die Leistung versteht sich inkl. folgende			
	Teilleistungen:			
	Aushub und Entsorgung Erdaushub 0.40m x			
	0.40m x 0,70m,			
	Lieferung und Einbau des Betonfundamentes			
	Beton C 20/25 i.d.M. 0.40m x 0.40m x 0,60m .			
		15,00 Stk	.....	.....
Summe 1.7.	AUSSTATTUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8. ZAUNBAUARBEITEN

1.8.1. Drehflügeltore MS, 1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, H = 800 mm

HERAS ADRONIT - Drehflügeltor MS,
1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, wie
nachstehend beschrieben:

Torhöhe in mm:

800

Lichte Weite in mm:

Einflügelig: 1.090

Torfüllung:

Doppelstabgitter HS

Maschenweite ca. 50/200 mm, Drahtstärke 8/6/8 mm)

Konstruktion:

Rahmenkonstruktion aus stabilem Quadratstahlrohr
40/40 mm wahlweise mit einer Doppelstabgitterfüllung
oder einer Füllung aus U-Profil-Gittern. Eine stabile
und vor Vandalismus geschützte Aufhängung verbindet
Torflügel und Torpfosten (aus 80 x 80 mm
Quadratstahlrohr) sicher miteinander. Die Torflügel
haben einen Öffnungswinkel von 180°.

Das Tor wird komplett mit einem geräuschkämpfenden
Stahlanschlag, modernen ergonomisch geformten
Türdrückern, Schloss, Profilzylinder und Schlüsselsatz
(3 Stück) geliefert. Durch eine variable Eckausbildung
am Torpfosten kann jeder Gitterzauntyp direkt mit der
Toranlage verbunden werden.

Die Aufstellung versteht sich einschließlich der
Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun

Korrosionsschutz:

Maximaler Korrosionsschutz der Torflügel und Torpfosten
durch die Kombination von Verzinkung und hochwertiger
Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut
lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: RAL 7016 (anthrazitgrau)

Montage:

Die Toranlage ist in Betoneinzelfundamenten (Beton
C20/25)

Abmessung ca. 60/60/80cm

bei Bodenklasse 3-5

höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen.

Die Arbeiten verstehen sich einschließlich der
dazugehörigen Erd- und Fundamentarbeiten.

Verdrängtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu
entsorgen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ohne Bodenhülse für die Mittelverriegelung sowie die Seitenfeststeller

Nach dem Abbinden des Betons ist die gesamte Toranlage genau einzustellen.
 Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.

Liefernachweis:

heras_sks gmbh
 Raiffeisenring 44
 D 46395 Bocholt
 Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
 Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

27,00 Stk

1.8.2. Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch, liefern und montieren

Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch (Gittermattenhöhe),
 liefern und fachgerecht montieren,
 wie nachstehend beschrieben:
 Pfosten:

Bestehend aus werksneuen Rechteckstahlrohren 60/40 mm
 und PVC-Abdeckkappen,
 entsprechend statischem Nachweis.
 Gittermatten:

Bestehend aus waagrecht verlaufenden Ø 8 mm doppelt
 gegenüberliegenden,
 punktgeschweißten Stahldrähten und senkrechten, im
 Kreuzverbund
 verschweißten, Ø 6 mm Stahldrähten, die einseitig ca.
 22 mm überstehen.
 Maschenweite: *50/200 mm normal,
 oben glatter Abschluss durch querlaufenden Draht

Korrosionsschutz:

alle Metallteile sind nach dem Schweißen hochwertig
 verzinkt

maximaler Korrosionsschutz der Metallteile durch die
 Kombination von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Verzinkung und hochwertiger Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: nach Wahl des AG

Ausführung:

Die Pfosten sind in Abständen von 2.520 mm (Achismaß!) in Betoneinzelfundamenten
Abmessung 30/30/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5
höhen-,
lot- und fluchtgerecht zu versetzen. Die Gitter sind mit heras_sks-Befestigungen (LUPOLEN-Kunststoffelementen, Linsenkopf-Schrauben ISO 7380 mit Innensechskant und Schlüsselweite 5,5 mm sowie Stahl-Abdeckleiste 40/5 mm) an den Pfosten zu montieren

Nach der Montage darf der Gitterzaun keine störenden Geräusche verursachen.
Die Montageanleitung der Firma heras_sks die Vorschriften des Gemeinde-unfallversicherungsverbandes sind genau einzuhalten.
Der Aushub ist einzuplanieren.

Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.
Einbauort: Einfassung Sondernutzungsflächen (Garten)

Liefernachweis:
heras_sks gmbh
Raiffeisenring 44
D 46395 Bocholt
Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

450,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.3.	Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 800. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Einfassung Sondernutzungsflächen (Garten)	30,00 m	.....	.....
1.8.4.	Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1800. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1800. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Terrassensichtschutz Sondernutzungsflächen (Garten) in Einzellängen je 2,50 m Die Aufstellung versteht sich einschließlich der Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun	50,00 m	.....	.....
1.8.5.	Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1600. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), Betoneinzelfundamenten Abmessung 40/40/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen. einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Müllsammelplätze	80,00 m	.....	.....
1.8.6.	ZULAGEPOSITION - Eckausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer Eckausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4	40,00 Stk	.....	.....
1.8.7.	ZULAGEPOSITION - T-Kreuz-Ausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer T-Kreuzausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4	40,00 Stk	.....	.....
1.8.8.	ZULAGEPOSITION - Abschluß Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung eines fachgerechten Abschlusses unter der Verwendung eines zusätzlichen Endpfostens. sonst wie Pos. 008.2. bzw. 008.4	40,00 Stk	.....	.....
	Summe 1.8. ZAUNBAUARBEITEN			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.9.3. Bordsteine aufnehmen 18/30 und entsorgen

Bordstein aus Naturstein oder Beton aufnehmen, einschl. Bettung.
 Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm, in Beton versetzt mit Rückenstütze als Hochbord, Dicke des Unterbetons bis 20 cm. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen.
 Die Aufnahme hat unter Schonung der davor verlaufenden Entwässerungsrinne zu erfolgen. Schneide-, bzw. Stemmarbeiten zur sauberen Trennung der Einfassungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten.

.....
 (Genaue Bezeichnung der Anlage, vom Bieter anzugeben)
 Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.

20,00 m

1.9.4. Unterbau aufbrechen und entsorgen

ungebundene Tragschicht Stärke bis 70 cm, lösen, laden und abtransportieren.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung / Weiterverwendung ist unmittelbar zu erbringen.
 Eventuelle Bodenannahmegebühren werden gegen Nachweis vergütet, sind aber in den Einheitspreis mit einzukalkulieren und anzubieten, wobei Lockerungsfaktoren in den angebotenen Einheitspreis einzukalkulieren sind.

30,00 m³

1.9.5. Planum Unterboden, +/- 2 cm

Planum des Unterbodens wiederherstellen und verdichten gem. ZTVE-StB 95 zur Aufnahme einer ungebundenen Frostschutzschicht, bzw. Tragschicht.
 Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
 Massenausgleich im Bereich des Planums
 Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %
 Gefälle auf Planum > 3,0 % vom Grundstück aus fallend

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einbau und Verdichtung, sowie Verdichtungsgrad und Tragfähigkeit entsprechend RSTO 2012 45 MN / m² sind im Rahmen der Eigenüberwachung nach ZTVT- StB Abschn. 2.3. nachzuweisen.
 Die Prüfprotokolle sind der Bauleitung vorzulegen.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

40,00 m²

1.9.6. Frostschutzschichtmaterial HKS 0/45 liefern und 36 cm einbauen

Frostschutzschicht aus gebrochenen Hartkalksteinmaterial 0/45.
 Bereich Gehwegüberfahrt
 Material :Hartkalkstein (HKS) 0/45
 In Fahrbahnen für Belastungsklasse 1,8 (RSTO 12)
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB.

Schichtdicke 36 cm
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103%
 Verformungsmodul: EV2 120 MN/m² auf OK TS
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2
 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen.

Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

40,00 m²

1.9.7. Tragschichtmaterial HKS 0/45 liefern und 25 cm einbauen

Tragschicht aus gebrochenen Hartkalksteinmaterial 0/45.
 Bereich Gehwegüberfahrt
 Material :Hartkalkstein (HKS) 0/45
 In Fahrbahnen für Belastungsklasse 1,8 (RSTO 12)
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB.

Schichtdicke 25 cm
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103%
 Verformungsmodul: EV2 150 MN/m² auf OK TS
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2
 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

40,00 m²

1.9.8. Hochbord 12/15 x 30 liefern und versetzen

Hochbord 12/15 x 30 liefern und fachgerecht versetzen

Hochbordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
 DIN 483 HB - 120/150 x 300 x 1000 mm

Verkehrsfläche = Anlauf, gerundeter Übergang zur Trittlfläche und Trittlfläche. Der Anlauf beginnt 150 mm unterhalb Oberkante Trittlfläche.

Oberfläche GRAU,
 Typ: "STANDARD"

liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.

Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm. Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten

Herstellernachweis
 Berding Beton GmbH&CoKG
 Otto-Brenner-Straße 100
 46535 Dinslaken
 Tel.: 02064 / 4460-0
 Fax.: 02064 / 4460-45

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

20,00 m

1.9.9. Rundbord 15 x 22, r = 3 cm liefern und versetzen

Rundbord 15 x 22, r = 3 cm
 Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
 DIN 483 RB 150 x 220 x 1000 mm

Rundfase - r = 30 mm - an der oberen Längskante

Oberfläche GRAU,
 Typ: "STANDARD"

Rundbord liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm.
Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten

20,00 m

1.9.10. ZULAGEPOSITION: Hochbord-Absenksteine 12/15 x 30

Zulageposition zum Rundbordstein:
Hochbord-Absenksteine 12/15 x 30
für Ein- und Ausfahrten

Hochbord-Absenkstein links/rechts, Länge 1,00 m
Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
DIN 483
Oberfläche GRAU,
Typ: "STANDARD"
HB Anfangsprofil 120/150 x 300 mm
HB Endprofil 150 x 220 mm mit
gerundetem Übergang zur Trittläche r = 30 mm
Länge 1000 mm
sonst wie Vorposition

6,00 Stk

1.9.11. Rechteckstein,anthrazit liefern und verlegen(Verkehrsfläche BK 1,8)

Rechteckstein liefern und im Bereich der
Gehwegüberfahrt verlegen.
In Fahrbahnen für Belastungsklasse 1,8 (RSTO 12)
mit Anfangs-, End- und Randstein (Ergänzungssteine)
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Oberseite planmäßig eben
an der Oberseite o. Fase
Steinseiten mit Abstandhaltern
Steindicke = 100 mm
Rastermaß: 200 x 100 mm
Ergänzungssteine
Halb-/Randstein: 100 x 165 mm
Anfangsstein: 200 x 140 mm
Vorsatzschicht und Kernbeton sind eingefärbt
Farbe: anthrazit
Pflastersteine aus Beton liefern und mit max. 3 mm
Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB
fachgerecht zwischen Randeinfassungen verlegen,
verfugen und abrütteln.

Einschließlich Lieferung und Herstellung der
Pflasterbettung:
3-5 cm im verdichteten Zustand
aus Brechsand/Splittgemisch 0/5 mm.
KEIN KALKSTEIN!!
Die Bettung muss so beschaffen sein,
dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Tragschicht ausreichend filterstabil ist. Anforderungen gemäß TL Gestein-StB (Anhang H) Erstellung der Bettung unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.	40,00 m ²	.....	.....
1.9.12.	Hochbord anpassen, Naßschneider			
	Vorgenannte Hochbordeinfassung an den Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naß- schneider) sauber anpassen.	5,00 Stk	.....	.....
Summe 1.9.	GEHWEGABSENKUNG FEUERWEHRZUFAHRT			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 **Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10. VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN

1.10.1. Planum Unterboden im Bereich Vegetationsflächen, +/- 2 cm

Planum des Unterbodens zur Aufnahme des Oberbodens im Bereich der Vegetationsflächen
 Auf- und Abtrag bis 50 cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm. einschließlich der tiefgründigen Lockerung (30cm) des Untergrundes.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

5.500,00 m²

1.10.2. Oberboden liefern und einbauen (Laga Z 0)

Oberboden nach DIN 18915, Teil 1, Bodengruppe 4 bis 6, frei von Fremdstoffen, liefern und in unterschiedlichen Stärken profilgerecht und setzungsfrei einbauen und planieren. Einbau in ebenen und geneigten Pflanz- und Rasenflächen. Eine Bodenprobe ist der Bauleitung vor Anlieferung des Bodens zur Abnahme vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß an der Auftragsstelle. Andeckung: 0,10 - 0,25 m. Einschl. aller Erschwernisse und der erforderlichen Handarbeiten in den Randbereichen.

430,00 m³

1.10.3. Vegetationsflächen lockern

Vegetationsflächen lockern bis 20 cm einschl. aussortieren von Wurzel- und Pflanzenresten zur Vorbereitung der nachfolgenden Muboplanumsarbeiten. Erschwernisse in Form von Handlockerungen in Randbereichen und Traufbereichen vorh. Gehölze sind in den Einheitspreis einzurechnen. Unkräuter, Steine > 5 cm, Wurzelreste sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Bereich des vorhandenen Wurzeltellers

5.500,00 m²

1.10.4. Planum Vegetationsflächen

Planum der Vegetationsflächen (Rasen-, Pflanzflächen und Bankettbereiche) herstellen, Abweichung von Sollhöhe +/- 5 cm, Unkräuter, Steine > 5 cm, Wurzelreste der entfernten Vegetationsschicht sind

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

abzulesen und zu entsorgen.
 Einschließlich der Erschwernisse in den Rand- und Traufbereichen, die von Hand zu bearbeiten sind

5.500,00 m²

1.10.5. Baumverankerung als Pfahlbock herstellen

Baumverankerung als Pfahlbock herstellen.
 Pfähle kegelt und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 8 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Pfahlzöpfe durch Querhölzer seitlich verbinden,
 Pfahlverbindung = Halbrundholz geschält, DU = 50 mm.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'Kokosgarn dick (Roping) 2 fädig '

5,00 St

1.10.6. Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen

Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen.
 Pfähle kegelt und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 10 - 12 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'witterungsbeständiger Baumgurt '

15,00 St

1.10.7. Schilfrohmatten liefern und anbinden

Schilfrohmatten
 Länge 6,0 m / Höhe 2,0 m
 liefern und fachgerecht als Verbiss- und Verdunstungsschutz an neugepflanzte Solitärgehölze anbinden.

Angebotenes Material des Bieters:

5,00 Stk

1.10.8. Düngung Hornspäne

Hornspäne liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 50 g /m ² Vegetationsfläche	90,00	kg	.....	.....
1.10.9.	Düngung Basacote Mix-6M				
	Basacote Mix-6M, Typ 15-10-15 (2) und Spurenelemente liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 40 g - 80 g /m ² Vegetationsdecke	100,00	kg	.....	.....
1.10.10.	Bodenverbesserung auf Perlitebasis				
	Bodenverbesserung auf Perlitebasis (z.B. Perligran G o.g.lw.) Körnung 0/6mm Trockengewicht 90 kg/m ³ Lieferform liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 1 l/m ² Vegetationsfläche	2,00	m ³	.....	.....
1.10.11.	Pflanzfläche mulchen				
	Pflanzfläche und 20 Stk Strassenbaumscheiben nach dem Pflanzen gegen Verunkrautung und Austrocknung schützen mit Rindenmulch, gütegeschützt, TYP RM 2 Dicke der Mulchdecke 5-10 cm Abrechnung in der Horizontalprojektion.	1.750,00	m ²	.....	.....
1.10.12.	Feinplanum				
	Feinplanum zukünftiger Rasenflächen und Bankettbereiche +/- 2cm herstellen. Anschlüsse sind 1 cm unter OK an befestigte Flächen und Einfassungen herzustellen Steine und Fremdkörper > 5 cm sind abzulesen und zu entsorgen.	3.750,00	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10.13. Einsaat RSM 2.3 Gebrauchsrasen / Spielrasen

Fachgerechte Raseneinsaat mit Gebrauchsrasen RSM 2.3.,
 Gebrauchsrasen/Spielrasen, gem. FLL-RSM Rasen 2017
 (Regel-Saatgutmischungen-Rasen)
 Menge 25 g/m², liefern, erstellen und abwalzen. Der
 Preis versteht sich einschließlich des ersten Schnittes
 und aller Nebenarbeiten.

3.200,00 m²

1.10.14. Startdüngung NPK+ Mg 20/5/8/+2

Startdüngung zuvor genannter Rasenflächen
 nach dem Auflaufen mit organisch-
 mineralischen Mehrnährstoffdünger.
 Reinnährstoffe / m²
 10g N, 2,5g P₂O₅, 4g K₂O, 1g MgO
 Ausstreumenge 50 g/m².
 Düngemitteltyp: Rasen - Floranid 20+5+8 (+2)

Angebotenes Material des Bieters:

3.200,00 m²

1.10.15. Einsaat Wildwiesenfläche

Fachgerechte Einsaat mit gebietseigener Wildblumen und
 Wildgrasmischung
 Ansaatmischung mit Begrünungsziel
 Schattsaum (Mischung Nr. 09)
 Mischungsanteil: 60% Gräser - 40% Kräuter
 Saatmenge 3,5 g/m²
 inkl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m²
 sowie Schnellbegrünung 2 g / m²
 Begrünung auf saarfertig vorbereitetem Oberboden nach
 DIN 18915
 Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken.
 Im Bereich der Wegebanketten
 Das Saatgut entspricht folgenden Qualitätsstandards
 VWW Regiosaaten® - Qualitätssicherungssystem für
 Produktion und Vertrieb von autochthonem Saatgut des
 VWW (Verband deutscher Wildsamen und Wildpflanzen
 Produzenten).

Liefernachweis:
 Rieger-Hofmann GmbH
 In den Wildblumen 7-11

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

74572 Blaufelden-Raboldshausen

Tel.: 07952 921889-0

Mail: info@rieger-hofmann.de

oder gleichwertig

Liefernachweis des Bieters:

550,00 m²

Summe 1.10.	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN
--------------------	---------------------------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.11. PFLANZLISTE

Nachfolgend beschriebene Positionen der Pflanzen beinhalten das Abladen, den Transport innerhalb der Baustelle, sowie die Lagerung und den Schutz der Pflanzen gegen Austrocknung bis zur Pflanzung. Maßnahmen / Pflege der Pflanzen nach Pflanzung ist gesondert beschrieben und wird gesondert abgerechnet.

Nach der Anlieferung sind die Pflanzen unverzüglich zu pflanzen. Sollte dieses nicht möglich sein beträgt die maximale Lagerungszeit von Ballenpflanzen auf der Baustelle 48 h nach Anlieferung, die maximale Lagerungszeit für ballenlose Gehölze beträgt max. 24 h Stunden nach Anlieferung. Bis dahin sind geeignete Maßnahmen vom AN zu treffen, die Schädigungen durch Frost, Überhitzung, Austrocknung ausschliessen. Nach Ablauf der vorgenannten Lagerungszeit sind die Pflanzen geordnet und fachgerecht einzuschlagen und zu wässern.

Einschlagsflächen sind nach Entnahme der Pflanzen zu planieren und im vorherigen Zustand wieder herzustellen.

Diese Leistungen zum Schutz der Pflanzung werden nicht gesondert vergütet.

Es ist alleinige Sache des AN, den Bauablauf so zu koordinieren, dass ein lückenloser, pflanzenschonender Ablauf der Pflanzung gewährleistet ist. Dieses beinhaltet

ebenfalls die abschnittsweise Anlieferung der Pflanzungen nach Baufortschritt und Flächenfreigabe.

Die nachfolgend beschriebenen Pflanzarbeiten verstehen sich einschließlich der Auslegung der Pflanzen vor der Pflanzung, sowie den eventuell erforderlichen Rückschnitt der Wurzeln und der Triebe.

Die Qualität der angelieferten Gehölze muss den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen entsprechen. Ausführung der Arbeiten gemäß DIN 18 916 "Pflanzung und Pflanzarbeiten "

Die angegebenen Pflanzenarten und Pflanzensorten sind bindend.

Eine Lieferung von Alternativen ist nur zulässig nach vorheriger Rücksprache mit der Bauherrin, dem Landschaftsarchitekten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.11.1. Pflanzgrube ausheben 100x100x100 Hochstamm

Pflanzgruben wie zuvor,
 anfallenden Ober- und Unterboden zur späteren
 Verfüllung
 seitlich lagern.
 Steine, Fremdkörper und schwer verrottbare
 Pflanzenteile > 3 cm ablesen und abfahren.
 Sohle von Hand 20 cm tief lockern,
 Bodengruppe 5 bis 9 DIN 18915,
 Grubensohle /-seiten mindestens 20 cm tief von Hand
 lockern.

Überschüssigen Boden, der bei der
 Herstellung der Pflanzgruben anfällt ist zu entsorgen.

5,00 Stk

1.11.2. Hochstamm pflanzen/Substrat

Nachfolgend beschriebene Hochstämme
 liefern, abladen und pflanzen in vorbereitete
 Pflanzgrube,
 einschl. Herstellung des Giesrandes.
 Pflanzgrube profilgerecht verfüllen mit unter Titel
 Vegetationstechnische Arbeiten beschriebenen
 Substraten/anstehenden Oberboden
 und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass
 vollständiger
 Bodenschluss gewährleistet ist.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Ballen muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand
 sein.

5,00 Stk

1.11.3. Solitärsträucher und Begleitsträucher pflanzen

Nachfolgend beschriebene Solitär-, und Begleitsträucher
 liefern, abladen und pflanzen,
 hier: einschl. Aushebung der
 Pflanzgrube und. Herstellung des Giesrandes.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen
 und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass
 vollständiger
 Bodenschluss gewährleistet ist.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers.
 Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein.
 Verdrängtes Bodenmaterial ist zu entsorgen.

15,00 Stk

1.11.4. bodendeckende Gehölze pflanzen

Nachfolgend beschriebene bodendeckende, flächig zu pflanzende Gehölze liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers.
 Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein.
 Qualität:
 Bodendecker/Sträucher 2 x verpflanzt mit Ballen oder im Container
 Überschüssige Stoffe laden und abfahren.

10.000,00 Stk

1.11.5. Heckenpflanzen pflanzen

Nachfolgend beschriebene Pflanzen liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube und. Herstellung des Giesstreifens.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein.
 Bei der fertigen Hecke handelt es sich um eine 2-reihige Pflanzung mit einem Reihenabstand von ca. 35 cm, diagonal versetzt gepflanzt

1.300,00 Stk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.12. FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

Die Pflege zur Sicherung der Anwuchsgarantie beläuft sich über einen Zeitraum von einem Jahr nach Pflanzung bis Juni 2020, bzw. für die Rasen- und Kräuterflächen nach Einsaat bis zum Juni 2020 und dient der Erzielung des abnahmefähigen Zustandes der Vegetationsflächen.

Die Pflegegänge sind gem. DIN 18 916 und bei Rasenarbeiten gem. DIN 18 917 durchzuführen. Der erste Schnitt von Blumenwiesen sollte ca. acht bis zehn Wochen nach der Ansaat vorgenommen werden, um starkwüchsige Arten zurückzudrängen und den langsamwüchsigen Arten bessere Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Bei Ansaaten im Frühjahr oder Sommer werden weitere Schnitte alle zwei bis drei Monate durchgeführt, d. h. im Ansaatjahr insgesamt ca. vier Schnitte. Bei Herbstsaaten ergeben sich demzufolge im Ansaatjahr etwa ein bis zwei Schnitte. Ansonsten werden Blumenwiesen jährlich ca. ein- bis zweimal gemäht (Juni und September). Grundsätzlich ist ein Reinigungsschnitt im Herbst erforderlich, um die Artenvielfalt zu erhalten.

1.12.1. Rasenfläche RSM 2.3 mähen

Rasenflächen RSM 2.3 mähen,
Schnitthöhe 3 cm bei
Wuchshöhe 6 - 8 cm
Schnittfolge nach Wuchshöhe
Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
Schnitt mit dem Sichelmäher
Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 3200 m²
Böschungsneigung bis 1:3
Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
Horizontalprojektion

5,00 Stk

1.12.2. Schnellbegrünung Wildwiesenflächen mähen

Schnellbegrünung der Wildblumenwiesen mähen,
Schnitthöhe 6-10 cm bei
Wuchshöhe 20 cm
Schnittfolge nach Wuchshöhe
Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
Schnitt mit dem Sichelmäher

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 550 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

1.12.3. Wildwiesenflächen mähen

Wildblumenwiesen mähen,
 Schnitthöhe 6-10 cm bei
 Wuchshöhe 50 - 70 cm
 Schnittfolge nach Wuchshöhe
 Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
 Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 550 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

1.12.4. Wässern der Hochstämme und Solitärsträucher

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 100 l / Gehölz
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Angebotener EP pro kompletten Wässerungsgang der
 Hochstämme und Solitäre eintragen!

Kalkulatorische Baumanzahl: 20 (!) Stk

5,00 Stk

1.12.5. Wässern der Pflanzflächen

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 30 l / m²
 Pflanz-/Heckenfläche
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

wassers.
 Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1750 m²

Angebotener EP pro kompletten Wässerungsgang der
 Pflanzflächen eintragen!

5,00 Stk

1.12.6. Pflanzflächen pflegen

Pflanz- und Heckenflächen pflegen, hacken und kreilen
 Flächen von Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben.
 Bearbeitungstiefe der jeweiligen Pflanzenart anpassen.
 im Mittel 3 cm.
 Bäume nachkontrollieren,
 ggf. nachbinden.
 Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1750 m²

Angebotener EP pro kompletten Pflegegang
 Pflanzflächen eintragen!

Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und
 abfahren.

5,00 Stk

1.12.7. Formschnitt Heckengehölze

Heckenpflanzen Hainbuchen
 Kalkulierte Heckenlänge je Arbeitsgang: 360 lfd m
 Durch Erziehungschnitt zur Formhecke aufbauen
 Heckenhöhe ca. 1,50 m
 Heckenbreite ca. 0,70 m
 Angebotener EP pro kompletten Heckenschnitt für
 Gesamtheckenlänge eintragen!

Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und
 abfahren.

2,00 Stk

Summe 1.12.	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE		
--------------------	------------------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13. STUNDENLOHNARBEITEN					
Stundenlohn sind durch firmeneigene Arbeitskräfte nur auf Anordnung des Bauherrn auszuführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen.					
1.13.1. Facharbeiter					
Hier: Facharbeiter.					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.2. Vorarbeiter					
Hier: Vorarbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.3. Arbeiter					
Hier: Arbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.4. Lkw + Fahrer 3,5-7,5 t					
Lkw einschl. Fahrer, Nutzlast über 3,5 bis 7,5 t,					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.5. Hydraulik Minibagger 5-8 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 5-8 to					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.6. Schnellschlagstampfer 2-takt					
Schnellschlagstampfer 2-takt, mit Bedienung.					
		5,00	Std	.....	.....
1.13.7. Hydraulik Minibagger 1,5 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 1,5 to					
		5,00	Std	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.8.	Kompressor Kompressor mit Bedienung Leistung bis 3 cbm/min	5,00 Std	.....	.....
Summe 1.13.	STUNDENLOHNARBEITEN			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.14. INGENIEURLEISTUNGEN

1.14.1. Plattendruckversuch

Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf dem Frostschutzplanum und/oder Erdplanum im Bereich der Grabenverfüllung durchführen. Der Versuch einschließlich aller Nebenarbeiten ist an einer von der Bauleitung festgelegten Stelle durch eine amtlich anerkannte Prüfstelle ausführen zu lassen. In den EP ist die Bereitstellung der Geräte, der Hilfskräfte und der Gegengewichte einschließlich der An- und Abfuhr einzurechnen.

Über den Versuch ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung auszuhändigen. Abgerechnet wird nach Vorlage der Laborberichte.

Ausführendes anerkanntes
Bodenmechaniklabor:

.....
.....
...

(Vom Bieter anzugeben)

3,00 Stk

1.14.2. Erstellung eines Bestandsplanes

Aufmaß der Oberflächen nach Fertigstellung aller Bauleistungen mittels eines EDM-Gerätes (Elektronisches-Distanz-Messgerät) durch ein vom Auftraggeber anerkanntes Vermessungsbüro. Aufzumessen sind alle sichtbaren flächen-, strecken- und stückbezogenen Bauteile, wie Befestigungen (Plattierung, Pflasterung, Asphalt, Grünflächen), Einfassungen (Borde, Rinnen etc.), Einbauten (Kanaldeckel, Schieber- und Hydrantenkappen, Poller, Pfosten, Leuchten, Straßeneinläufe etc.).

Im Bestandsplan sind sowohl die Fahrbahnflächen mit den dazugehörigen Bordsteinen und Rinnen als auch die Gehwege (einschließlich der privaten Randeinfassungen / Zuwegungen bis 0,75 m hinter der Gehwegbegrenzung) zu erfassen, auch wenn diese nicht im Zuge der Bautätigkeiten verändert wurden.

Alle während der Bauzeit zu tätige Aufmäße bleiben

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

von diesem Aufmaß unbenommen.

Dem Auftraggeber ist das Messprotokoll (Messurkunde) auf Verlangen vorzulegen. Das Aufmaß ist vom Auftraggeber und vom Auftragnehmer anzuerkennen.

Aus den örtlich aufgenommenen Daten sind Bestands- und Abrechnungspläne in einem geeigneten Maßstab zu erstellen.

Für die Mengenermittlung der Aushubmassen sind digitale Abrechnungsdaten vorzulegen. Die Querprofile sind im Abstand von 20 m, bei Bedarf auch in kürzeren Abständen, anzulegen.

Aus den terrestrischen Aufnahmen sind die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße zu ermitteln und im Plan darzustellen. Sämtliche im Plan einzutragenden Positionsnummern, Einheiten und Bauteilarten sind Grundlage für die Mengenermittlung. Sowohl die REB Allg. (Allgemeine Bedingungen für die Anwendung der REB-Verfahrensbeschreibung) und die REB VB 20.214 (Auswertung elektrooptischer Tachymeteraufnahmen) sowie alle anderen REB-Verfahrensbeschreibungen sind in den aktuellen Ausgaben anzuwenden.

Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellänge in die Bestands- und Abrechnungspläne einzutragen.

Die einzumessenden Daten sind im Bezugs- und Abbildungssystem ETRS89 / UTM aufzunehmen und auf ein in der Nähe liegendes Polygonnetz einzumessen.

Werden innerhalb des Polygonzuges Messungsdifferenzen festgestellt, so ist das Aufmaß zum Bestand und zur Abrechnung innerhalb eines eigenen örtlichen Systems vorzunehmen. Die Vermessung in einem örtlichen System bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Nach Abschluss der Vermessung und Erstellung der Pläne sind diese, einschließlich der Messdaten, kostenfrei dem Auftraggeber auf geeignetem Speichermedium als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei zu übergeben.

Die Kanalstammdaten der Neubauten sind mit Koordinaten, Kanaldeckel / -sohlenhöhe, Höhen der Aus- und Einläufe in die Kanalschächte und Nennweiten zu übergeben.

Die Nummerierung der Kanalschächte in den Bestandsunterlagen ist nach den Vorgaben des Auftraggebers durchzuführen. Die endgültige Nummerierung ist vor Erstellung der Bestandsunterlagen beim Auftraggeber zu erfragen.

Folgende Bauwerkspunkte sind nach Lage und Höhe einzumessen:

1. Regelschächte:

- a) Schachtdeckelmittelpunkt
- b) alle Zuläufe und Abläufe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>c) Haltungshauptpunkt 2. Alle anderen Schachtbauwerke a) wie unter 1. beschrieben b) Innenpunkte der Bauwerke Die zur Höhenmessung benötigte Bezugshöhe ist beim Auftraggeber zu erfragen. Der Abrechnungsplan ist Abrechnungsgrundlage zur Schlussrechnung. Alle vorherigen während der Bauzeit zu tätigen Aufmaße bleiben hiervon unberührt. Der Abrechnungsplan ist vom Auftraggeber und Aus den Ergebnissen der vermessungstechnischen Leistungen ist ein Abrechnungsplan zu erstellen und digital als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei auf CD-Rom zu übergeben. Der Abrechnungsplan ist 2-fach als Papierplot (farbig) zu übergeben. Die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße sind zu ermitteln und im Abrechnungsplan darzustellen. Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellängen nachzuweisen. Bei elektronischer Bauabrechnung und Lieferung von digitalen Abrechnungsdaten sind die Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB) einzuhalten. Die REB- und GAEB (Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen)-Verfahrensbeschreibungen sind jeweils in der aktuellen Ausgabe zu beachten. Die Übergabe von digitalen Abrechnungsdaten erfolgt im Datenformat DA11 nach REB auf CD-ROM. Im Abrechnungsplan sind die Positionsnummern einzutragen.</p>	1,00	Psch		.....
	Summe 1.14.		INGENIEURLEISTUNGEN..		.....
	Summe 1.		LOS 1+2 (BAUABSCHNITT 1) - Lieb..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	LOS 3+4 (BAUABSCHNITT 2) Berliner Str. 51-57, Weimarer Str. 2-4, Jenaer Str. 1-11				
2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN				
2.1.1.	Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung				
	Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für die Dauer der vertraglichen Bauleistungen. einschl. Absperrung der Baustelleneinrichtungsfläche(n) nach Wahl des AN, unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften, Gestellung von Bauwasser, Baustrom, Sanitäreinrichtung und Aufenthaltsräume für die auf der Baustelle beschäftigten AK des AN und seiner eventuellen Nachunternehmer, Reinigung der bearbeiteten Baufläche und des Straßenbereichs von Verschmutzungen aus dem Bereich des AN, Wiederherstellung der Flächen der Baustelleneinrichtung und Lagerplätze (auch Bodenlagermieten) in den ursprünglichen Zustand, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich anders erwähnt, sowie sämtliche Leistungen aus den vorgeschalteten Vertragsbedingungen.	1,00	psch		.....
2.1.2.	Umsetzen der Baustelleneinrichtung				
	Kosten für das einmalige Umsetzen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.	1,00	psch		.....
2.1.3.	Räumen der Baustelleneinrichtung				
	Kosten für das Räumen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.	1,00	psch		.....
2.1.4.	Baumstammschutz				
	Herstellung eines gepolsterten Brettermantels zum Schutz des Baumstammes in einer Gesamthöhe von 2,00 m. Stammumfang 2,50 m-3,00 m Unterkonstruktion Brettermantel bestehend aus				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 80 im oberen Brettermantelbereich und einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 100 im unteren Brettermantelbereich. Brettermantel, bestehend aus unbehandelten Brettern in einer Stärke von mind. 24 mm, ist abstandslos anzubringen. Die Verbretterung darf an keiner Stelle den Baumstamm berühren noch an ihrer Basis auf Wurzelanläufe gestellt werden.</p>	20,00	Stk	.....	.....
2.1.5.	<p>Bauzaun aufstellen, vorhalten und beseitigen Bauzaun aufstellen für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen. Ausführung als Fertig-Montagezaun, Zaunhöhe über Boden 2,05 m, einschl. Betonfüße und Verschrauben der Zaunfelder miteinander. Dreimaliges Umsetzen auf dem Baufeld in Teilen zur Abgrenzung von Teilbereichen ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	50,00	m	.....	.....
2.1.6.	<p>Reinen Bauschutt entsorgen Reinen Bauschutt nach Aufforderung durch den Auftraggeber, gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie oder einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb, lösen, laden und entsorgen. Material: Abgebundener Beton Putz / Mörtel Klinker- / Beton- Natursteinpflasterreste Keramik / Fliesen Zement Kiese und Sande ohne bindige Bestandteile,</p>	10,00	t	.....	.....
2.1.7.	<p>Restabfälle, belastet, entsorgen Restabfälle nach Aufforderung durch den Auftraggeber gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie bzw. einer zugelassenen Annahmestelle nach Wahl des AN aufnehmen, laden und entsorgen. Material: z.B imprägniertes Holz, nach Trennung und Sortierung anfallende gemischte Reststoffe</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit Schadstoffanteilen.
 Zuordnungswert > LAGA Z 2
 Einschließlich Beantragung des Begleitscheins bei der
 zuständigen Behörde.

5,00 t

2.1.8. Beton Streifenfundamente (Stufen und Platten) aufnehmen und entsorgen

Mehrere Betonstreifen-, Betonflächenfundamente (z.T.
 bewehrt) stemmen,
 aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. In
 Teillängen bis
 Breite der Fundamente ca. 25 - 50 cm
 Tiefe der Fundamente ca. 30 - 50 cm
 unterhalb der Stufenanlagen und Plattenbeläge.
 Das vorsichtige Abbrechen in Anschlußbereichen zu
 schützender Bauteile in Handarbeit, ist in den EP
 einzukalkulieren.

10,00 t

2.1.9. Pflasterbelag bis 8 cm aufnehmen u. entsorgen

Pflaster- und Plattenbelag inkl. Ausgleichschicht sowie
 einfassender Rückenstütze aufnehmen, laden und
 transportieren.
 hier: Rechteckpflaster 10/20/8cm, Wabenpflaster ca.
 25/22/8cm, Betonplatten i.M. 75-50/50/6 cm
 und auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage
 entsorgen.
 Steinstärke bis 8cm
 Ausbauort: kombinierte Platten- und Pflasterflächen
 Bereich Wohnwege

1.500,00 m²

2.1.10. vorhandene Fallschutzsandfläche, laden abfahren

vorhandenen Fallschutzsand (Abfallschlüssel 170504,
 unbelastet, bzw. bis LAGA Z 0) mit Steinen durchsetzt
 auskoffern, laden, abfahren,
 Dicke der Schicht 40 cm,
 Erschwernisse durch Handschachtungen im Randbereich,
 bzw. des Spielgerätes sind in den Einheitspreis
 einzukalkulieren.
 Ausbaubereich: vorh. Sandspielfläche
 Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
 Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
 Preis versteht sich einschließlich der entstehenden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Entsorgungskosten. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Abrechnung nach Original Wiegekarten.</p>	80,00 m ³	.....	.....
	<p>2.1.11. Rasengitterstein bis 12 cm aufnehmen u. entsorgen Rasengitterstein 40/60/12cm einschließlich vorhandener Ausgleichsschicht sowie organischer Fugenfüllung aufnehmen. hier: Rasengitterstein einschl. organischem Füllmaterial und Vegetationsschicht (z.T. bis 5 cm überwallt)</p> <p>(Genaue Bezeichnung der Anlage, vom Bieter anzugeben). Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Steinstärke bis 12cm Ausbauort: Feuerwehrumfahrt</p>	120,00 m ²	.....	.....
	<p>2.1.12. Wegebefläge in Kleinflächen aufnehmen u. seith. lagern Wegebefläge in Kleinflächen (Flächengröße zwischen 0,50m² bis 5,00 m²) aufnehmen und seith. lagern. Hier: Pflasterbelag 10/20/8cm Bereich: Stellplatzanlage, Fußwege einschließlich Ausgleichsschicht aufnehmen und seith. lagern zur Anpassung der Bestandsflächen an die neu herzustellenden Wegeflächen Wiederverwendbare Platten und Steine säubern und nach Angabe des AG innerhalb der Baustelle zur Wiederverwendung lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe (Ausgleichsschicht, Paßsteine,..) auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.</p>	150,00 m ²	.....	.....
	<p>2.1.13. Pflasterbahn (Binderschicht) aufnehmen und entsorgen Pflasterbahn als Binderschicht aus Betonrechteckstein aufnehmen, laden abfahren und entsorgen einschl. Betonfundament und Rückenstütze. Breite bis 20 cm, Höhe bis 8 cm, in Beton versetzt mit Rückenstütze, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.</p>	20,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.14.	<p>Tiefbord aufnehmen und entsorgen Tiefbord 8/20/100 cm einschließlich Betonfundament (ca. 20 x 30 cm) aufnehmen laden und abtransportieren. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Einfassungen Pflasterflächen und Fahrradstellanlagen</p>	180,00 m	.....	.....
2.1.15.	<p>Mauerscheibe freistehend H=1,60 m aufnehmen und entsorgen Betonmauerscheibe freistehend H = ca. 1,60 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonfundament (ca. 50 x 50 cm) bestehend aus Einzelementen (L=ca. 2,00 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Betonwände Müllabstellanlagen</p>	45,00 m	.....	.....
2.1.16.	<p>Mauerscheibe freistehend, bzw. Stützwand H bis 0,70 m aufnehmen und entsorgen Betonmauerscheibe freistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet H = ca. 0,50 - 0,70 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonfundament (ca. 30 x 50 cm) bestehend aus Einzelementen (L=ca. 1,00 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Betonwände Hochbeete</p>	475,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.17.	<p>Beton-U-Stein aufnehmen und entsorgen Karlsruher Gartenstein, bzw. unbewehrter U-Winkelstein i.d.M. 40/40/50 cm aus BetonTyp 1 MUf reistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet H = ca. 0,40 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonausgleichsschicht (ca. 10 cm) bestehend aus Einzelelementen (L=ca. 0,50 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Geländeabfangung Spielbereich und Eingänge</p>	10,00 m	.....	.....
2.1.18.	<p>Stahltor Drehflügeltor abbrechen vorhandene Stahltoranlage verbunden mit Betonmauer abbrechen, laden und entsorgen. Drehflügeltoranlage bestehend aus Tor 1,50 m x ca.1,60 m breit Stabgitterfüllung 5 x 20 cm Stahl verzinkt einschl. Betonfundamente Abmessungen ca. 50/50/80 cm Höhe Zaun ab OK Gelände ca. 1,60 m Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Müllsammelanlagen</p>	3,00 Stk	.....	.....
2.1.19.	<p>Plattenbahn aufnehmen 60 cm breit Plattenbahn aus Beton aufnehmen, einschl. Splittdecke, bzw. Betonfundament und Rückenstütze. Breite bis 60 cm, Höhe bis 5 cm, in Splitt versetzt mit Rückenstütze, Dicke der Splittdecke bis 10 cm. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Ausbauort: Traufbereich</p>	440,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.20. vorhandene Stufenanlage Blockstufe aufnehmen und entsorgen

vorhandene Stufenanlage Beton einschließlich
Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und
entsorgen

Stufenbreite bis 35 cm, -höhe bis 15 cm, in Beton
versetzt, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.

Stufenart: Blockstufe aus Betonstein

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

60,00 m

2.1.21. vorhandene Sitzbank aufnehmen (Stahlprofil mit Holzauflage) und entsorgen

vorhandene Sitzbank mit Rückenlehne
Stahlprofilunterkonstruktion, verzinkt, lackiert mit
einer Sitzauflage aus Holzpaneelen einschließlich
Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und
entsorgen

Länge = 2,00 m

Breite = 60 cm

Höhe = 60 cm

Die Bank ist mit dem Erdreich über zwei
Streifenfundamente (ca. 25/50/50cm) konstruktiv
verbunden.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.22. vorhandene Sitzbank, Kiefer, KDI aufnehmen und entsorgen

vorhandene Sitzbänke aus Stammholz
Unterkonstruktion mit einer Sitzauflage aus Kiefer,
kesseldruckimprägniert aufnehmen aufnehmen, laden,
transportieren und entsorgen

Länge = 2,00 m

Breite = 60 cm

Höhe = 60 cm

Die Bank ist über zwei Stahlwinkel auf der
Plattenfläche aufgedübelt.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
mit einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1,00 Stk

2.1.23. Abfallbehälter aufnehmen und entsorgen

Abfallbehälter aus Metall (rechteckig)
 Ständerausführung zum Einbetonieren, mit Bügel,
 Behälter und Ständer ausbauen, säubern, vom
 Betonfundament (30/30/60 cm) trennen.
 Ausbauort: Pflasterfläche Schulhof
 aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.24. Spielgerät Aluminiumreck m. Kletterwand aufnehmen und entsorgen

Spielgerät Aluminiumreck mit Klettersprossen
 Grundriss 300/150 cm (Rechteck), Höhe ca. 2,50 m
 Kletterwand mit Schichtenholz
 einschließlich
 7 Stk Punktfundamente ca. 80/80/90 cm
 aufnehmen, laden und abtransportieren
 Pfosten sind Rundstahlprofil (ca. 5 cm) miteinander
 verschweißt.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.25. Aluminium - Reck klein aufnehmen und entsorgen

Spielgerät Aluminiumreck mit Klettersprossen
 Grundriss 200/100 cm (Rechteck), Höhe ca. 1,50 m
 einschließlich
 4 Stk Punktfundamente ca. 80/80/90 cm
 aufnehmen, laden und abtransportieren
 Pfosten sind Rundstahlprofil (ca. 5 cm) miteinander
 verschweißt.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.26. Doppel-Federwipptier aufnehmen und entsorgen

Doppel Federwipptier inkl.
 Beton-Fundamentkonstruktion ca. 60/60/60 cm
 verbunden, aufnehmen, laden, abtransportieren
 und entsorgen.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.27. Abfall-Containerbox Sichtbeton aufnehmen und entsorgen

Abfallschrank Sichtbeton offen (inkl..Stahltüren)
 aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Abmessungen (ca.): B 160,0 x T 132,0 x H 155,0 cm
 Gewicht: ca. 1.500 kg
 einschließlich Beton-Fundametauflager ca. 20 cm
 aufnehmen, laden, abtransportieren
 und entsorgen.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.28. Holzpergola aufnehmen und entsorgen

Holzpergola mit Holzschutzlasierung versehen aufnehmen,
 laden, transportieren und entsorgen.
 Konstruktion z.T. auf Abfallschränke montiert und z.T.
 über Stahlpfostenschuhen mit Beton-Punktfundamenten
 verbunden
 Maße Grundfläche: 3,500 x 8,00 m
 Höhe: ca. 2,50 m
 Holzpergola bestehend aus
 6 Stück Pfosten 12/10cm
 Pfette umlaufend 12/10 cm
 Sparren 12/10 cm L=ca. 5,00 m im Abstand von 50 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.29. Fahrradständer Einzelparker aufnehmen und entsorgen

Fahrradständer Einzelparker aufnehmen, laden,
 transportieren und entsorgen.
 Höhe über Flur: ca. 500 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt
 Standrohr: ca. 40 x 40 mm, verschweißt u. feuerverzinkt
 inkl. 1 Stück Betonfundamente 40/40/60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

3,00 Stk

2.1.30. Fahrradständer Sammelparker aufnehmen und entsorgen

Fahradständer Sammelparker aufnehmen, laden,
 transportieren und entsorgen.
 Höhe über Flur: ca. 500 mm
 Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt
 5 Stück Einstellplätze
 Standrohr doppelt: ca. Ø 50 mm, verschweißt u.
 feuerverzinkt
 Breite ca. 2,50 m
 inkl. 2 Stück Betonfundamente 60/40/60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

5,00 Stk

2.1.31. Mastleuchte (LPH ca.7,00m) aufnehmen, laden und entsorgen

Mastleuchte (LPH7,00m ab OK Gel.)
 Stahlrundrohr (Durchmesser bis 20cm)
 einschließlich
 Laternenaufsatz, Leuchtmittel und Kabelleitungen
 Punktfundament ca. 70/70/70 cm
 aufnehmen, laden und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

2.1.32. Absperpfosten abmontieren und entsorgen

Absperpfosten (1,00m ab OK Gel.)
 Stahl lackiert, bzw. Edelstahl
 einschließlich
 1 Stk Bodenhülse und Punktfundament ca. 40/40/60 cm
 aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10,00 Stk

2.1.33. Betonpoller aufnehmen, laden und entsorgen

Betonpoller Durchmesser 40 cm
Höhe 40 cm
auf dem Pflaster aufgesetzt
aufnehmen, laden und entsorgen.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

2.1.34. Straßenablauf aufnehmen und entsorgen

Hofablaufablauf Betonschacht mit Gußabdeckung einschließlich Gründung ausbauen, laden, transportieren und entsorgen.
Größe Abdeckung 30x30
Tiefe ca. 60 cm
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

3,00 St

2.1.35. Beeteinfassung Stahl aufnehmen, laden und entsorgen

Beeteinfassung Stahl verzinkt
Höhe ca. 25 cm
Rundrohrprofil (Durchmesser 5cm)
Pfostenabstand ca. 1,00 m einschließlich
Punktfundamente ca. 20/20/30 cm aufnehmen, laden und entsorgen.
Bestehend aus mehreren Teilabschnitten 1,00m bis 15,00m
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

75,00 m

2.1.36. Verkehrsschild divers inkl. Pfosten aufnehmen und lagern

Verkehrsschild
in Verbindung mit Rohrpfosten (H=3,00 m) mittels Rohrschelle, feuerverzinkter Stahl
Lochabstand: 350 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>inkl. 1 Stk Punktfundamente ca. 40/40/60 cm aufnehmen und zum späteren Wiedereinbau lagern. Pfosten von Betonfundamenten säubern und verbleibende Abfallstoffe (Fundamentreste,...) laden und transportieren iund entsorgen Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	10,00 Stk	.....	.....
	<p>2.1.37. Zaunanlage abrechnen und entsorgen (Staketzaun KDI) vorhandene Holzzaunanlagen abrechnen, laden und entsorgen. Holzzaun, kesseldruckimprägniert als Staketzaun Zaunhöhe=0,60m Feldlänge 2,50 m inkl. Stahlzaunpfosten und Betonundamente 30/30/30 cm Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	10,00 m	.....	.....
	<p>2.1.38. Zaunanlage (Stabgitter)aufnehmen und entsorgen vorhandene Stabgitterzaunanlage inkl. Fundamente (ca. 30/30/60cm) aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Zaunhöhe=0,60m Feldlänge bis ca. 2,50 m Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	15,00 m	.....	.....
	Summe 2.1.			.....
		VORBEREITENDE ARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. RODUNGSARBEITEN

Die zu rodenden Gehölze befinden sich im unmittelbaren Außenanlagen- und Gebäudebereich. Die abschnittsweise Herunternahme der Gehölze unter der Beihilfe eines Hubsteigers, bzw. der Klettertechnik ist bei der Kalkulation in jedem Fall zu berücksichtigen. Die Rodung der Wurzelstubbe kann wahlweise auch mit der Stubbenfräse erfolgen. Eine zusätzliche Vergütung je nach Wahl der Wurzelrodung erfolgt nicht. Die Rodung der Gehölzflächen und das Abschieben der Vegetationsschicht erfolgt zum Teil in Traufbereichen verbleibender Gehölze (siehe Bestands- und Rodungsplan). Die Erschwernisse für das Arbeiten in diesen Bereichen zur Schonung der Wurzelbereiche sind in die folgenden Positionen einzukalkulieren.

2.2.1. Laubbäume fällen 20-40cm,

Laub- und Nadelbäume fällen,
 Stammdurchmesser 20 -40 cm,
 Wuchshöhe ca. 10-12 m
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen.
 Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten
 Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.

10,00 St

2.2.2. Laubbäume fällen 41-60cm,

Laub- und Nadelbäume fällen,
 Stammdurchmesser 40 -60 cm,
 Wuchshöhe ca. 10-12 m
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen.
 Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten
 Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.

2,00 St

2.2.3. Solitärstrauch fällen mehrstämmig

Solitärstrauch fällen,
 Kronendurchmesser ca. 3 m,
 Wuchshöhe ca. 2,50-5,00 m
 Mehrstämmig
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	10,00	St	.....	.....
2.2.4.	<p>Wurzelstubben roden 20-40cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 20 -40 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
2.2.5.	<p>Wurzelstubben roden 41-60cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 41 -60 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
2.2.6.	<p>Wurzelstubben roden 61-80cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 61 -80 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
2.2.7.	<p>Wurzelstubben roden 81-100cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 81 -100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.	1,00	St	.....	.....
2.2.8.	<p>Wurzelstubben roden über 100 cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser über 100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	1,00	St	.....	.....
2.2.9.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 2,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs, inkl. Hecken einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden (u.a. Philadelphus, Spiraea, und Sträucher zum Teil als Solitär ausgebildet Bodendecker größtenteils Efeu, Spiraea, Stauden). Wuchshöhe: 100-200 cm Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Eventuelle Annahmegebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren Ort: Teilflächen im gesamten Bauabschnitt in unterschiedlicher Größe 10 m² bis 50 m² Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.</p>	1.000,00	m ²	.....	.....
2.2.10.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 1,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden In mehreren Teilflächen entlang der Grundstücksgrenze. wie vor, jedoch Wuchshöhe: bis 100 cm</p>	500,00	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.11. Vegetationsschicht abschieben				
	Vegetationsschicht Wiesenfläche Aufwuchshöhe bis 20 cm, einschließlich Vegetationsnarbe, Wurzelraum, Narbenstärke 10 cm stark abschieben, laden und entsorgen. Der Deckungsgrad der Wiese mit Grasbewuchs beträgt ca. 80 %. Das Material ist ordnungsgemäß abzutransportieren und zu entsorgen Preis einschließlich Entsorgungskosten. Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.			
		2.700,00 m ²	.....	.....
<hr/>				
	Summe 2.2.	RODUNGSARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3. ERDARBEITEN

Bauausführung

Jegliche Bodenverdichtung ist auf das für die Bauausführung notwendige Maß zu reduzieren. Die Lage der Fahrtrassen bzw. Baustraßen ist vor Baubeginn mit der Bauleitung abzustimmen

Je nach Bodenart und Witterungsverlauf ist die Bearbeitung von Böden bei Regen nicht erlaubt bzw. mit der Bauleitung vorher abzustimmen. Dies gilt insbesondere für schluff- und tonhaltige Böden ("Minutenböden").

Bei Regenwasserversickerung sind die Versickerungsbereiche unbedingt von Verdichtung freizuhalten (Tabuzonen) und mit dauerhafter Absperrung zu versehen.

Abgrabungen, Aufschüttungen und das Befahren innerhalb von Baumtraufen ist nicht gestattet. Baumschutzmaßnahmen sind, sofern Konflikte absehbar, detailliert im Leistungsverzeichnis beschrieben. Ansonsten ist vorab die Bauleitung zu informieren.

Weitergehende, nicht beschriebene Materialnachweise wie Körnungszusammensetzung, Unbedenklichkeit etc. sind auf Verlangen der Bauleitung zu erbringen.

Werden Bodenmassen und Schüttgüter über Mengennachweis nach Original-Lieferscheinen, bzw. LKW-Kastenmaß abgerechnet, so ist der angelieferten Menge bei Oberboden 18 %, Schotter 20% und für Füllboden 20 % abzuziehen (Lockerungsfaktor).

Bodenlieferung und -arbeiten werden nach Aufmaß und Nivellement (Urnivellement+ OK eingebautes Material) abgerechnet. Das Nivellement ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit der Bauleitung des AG durchzuführen. Die entsprechenden, von der Bauleitung abgezeichneten Feldnivellements sind in der Reinfassung im Maßstab $M = 1:200$ bzw. $1:100$ der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Erd- und Bodenarbeiten sind ohne die Zustimmung und Freigabe der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bauleitung des AN untersagt.
Ein Soll-Ist Vergleich ist zu erbringen.

Zusätzlich geliefertes Material wird nach Original-Lieferscheinen, die der Bauleitung zur Abzeichnung vorgelegt werden müssen, abgerechnet.

Die Freigabe der Flächen zur Bearbeitung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Über die Lage von Versorgungsleitung hat der Anbieter sich vorab zu informieren. Erschwerte Arbeitsverhältnisse bedingt durch Versorgungsleitungen oder sonstiger Hindernisse berechtigen zu keinerlei Nachforderungen.

2.3.1. Mutterboden aufnehmen, laden und aufmieten

Mutterboden im Bereich der zukünftigen befestigten Flächen und Bodenmodellierungen aufnehmen, laden und im Baustellenbereich nach Angabe der Bauleitung aufmieten, Dicke der Schicht i.M. 30 cm.
Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)
Oberboden
Bodengruppe 18196 A (OH; OU)
F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste Masse.
Abtragungsort : Vegetationsflächen, zukünftige Wegeflächen, zukünftige Gartenflächen
Vergleich mit Urnivelement ist zu erbringen.
Transportweg bis 150 m

270,00 m³

2.3.2. durchwurzelten Oberboden lösen, laden, abtransportieren

durchwurzelten Oberboden profilgerecht lösen, laden, abtransportieren und entsorgen
Abtragsdicke i.M. 20 cm,
Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)
Oberboden
Bodengruppe 18196 A (OH; OU)
F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Abtragungsort : vorhandene Strauchflächen,
Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Masse.

Vergleich mit Urnivelement ist zu erbringen.

180,00 m³

**2.3.3. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, laden abfahren (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten im
Bereich der gesamten Außenanlagen lösen, laden,
abfahren, Laga bis Z 1.2
Ausbaubereich: vorhandene Flächenbefestigungen nach
Rückbau der Pflaster-, Plattendecke in Teilflächen
Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
bzw. Homogenbereich 2 Auffüllungen (gem. DIN
18300/2015)
Bodengruppe 18196 A (UL,UM,GU)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Der Boden kann z.T. mit Bauschutt und Schlackereste
durchmischt sein.
Abtragstärke i.M. 30cm
Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
Preis versteht sich einschließlich der entstehenden
Entsorgungskosten.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.
Abrechnung nach Vorlage der Original Wiegekarten.

450,00 m³

**2.3.4. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, seitlich lagern (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten
lösen, wie vor, jedoch seitlich zur späteren
Wiederverfüllung lagern
Transportweg bis 250 m

50,00 m³

**2.3.5. Auffüllungshorizont
seitlich gelagert wiedereinbauen (im Zuge Planumsarbeiten)**

Auffüllungshorizont der Vorpositionen (Abfallschlüssel
170504, unbelastet) mit Steinen durchsetzt seitlich
aufgemietet aufnehmen, laden und im Zuge der
Planumsarbeiten nach Angabe der Bauleitung unterhalb
der wiederherzustellenden Vegetationsflächen einbauen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und lagenweise (Schichtstärke max. 30cm) ordnungsgemäß verdichten,
 Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
 bzw. Homogenbereich 2b (gem. DIN 18300/2015)
 Auffüllungen bindig
 Bodengruppe 18196, A (UL, UM, GU)
 gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
 Höhe des Aufbaus bis 100 cm.
 Bodenklasse 3-4 DIN 18 300
 Transportweg bis 150 m

50,00 m³

2.3.6. Mutterboden (unbelastet) seitl. gelagert aufnehmen, laden und einbauen

Mutterboden der Vorpositionen seitlich aufgemietet aufnehmen, laden und flächig im Baustellenbereich nach Profilierung des Vegetationsflächenuntergrundes einbauen und lagenweise (Schichtstärke 10 cm bis max. 40cm) ordnungsgemäß verdichten.

Einbaubereiche:

Bankettbereich neue Wegeflächen, höhengleiche Ergänzung vorhandener Muboflächen und Auffüllung ursprünglicher Wegeflächen.

Bodenklasse 1 DIN 18 300
 Transportweg bis 50 m

270,00 m³

2.3.7. Füllboden liefern, einbauen, verdicht. Bdkl.3

Lieferung und Einbau von wasserdurchlässigen, nichtbindigen natürlichen Füllboden ohne organische Bestandteile

Bodenklasse 3 (gem DIN 18300/2012)

Laga-Klasse Z 0

liefern, lagenweise einbauen und verdichten.

Zulässige Abweichung von der Nennhöhe + / - 2 cm.

Geforderter Verdichtungsgrad: DPr 103 %

Verformungsmodul EV 2 mind. 45 MN / m2

Füllmaterial aus vom AN zu liefernden Stoffen.

Angebotenes Material:

.....

(vom Bieter einzutragen)

Einbauhöhe je Schicht max. 30 cm.

Gesamteinbauhöhe: über 40 bis 100 cm

Einbauort: Im Versickerungswirksamen Bereich der Versickerungsanlagen als Austauschmaterial für die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Auffüllungshorizonte

Soll- / Ist Vergleich und Original- Lieferscheine
erbringen.

Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle als feste
Masse.

		30,00 m ³
--	--	----------------------	-------	-------

Summe 2.3.	ERDARBEITEN		
-------------------	--------------------	--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4. ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

Hinweise für alle Bodenpositionen

Boden für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke gemäß VOB/ C, DIN 18300, nach den jeweiligen Höhenplänen in der erforderlichen Baugrubenbreite ausheben, laden, seitlich der Verwendung entsprechend lagern, bzw. sofort abfahren oder verfahren, einbauen und verdichten. Fallen beim Aushub Böden verschiedener Eignung an, so sind sie nötigenfalls schon bei der Entnahme getrennt zu behandeln. Dies gilt vor allem, wenn die Gewinnung von verdichtungsfähigem Boden möglich ist.

Der Auftragnehmer hat für die Reinhaltung des verdichtungsfähigen Bodens zu sorgen.

Abgerechnet wird pro lfm Kanalgraben in der lichten Baugrubenbreite (nach DIN EN 1610) ab OK Planum. Der Mehraushub für den Verbau und die Baugruben für Schachtbauwerke, bzw. der Absturzbauwerke ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Die Kosten für erforderl. Längstransport, Zwischenlagerung und Rücktransport der zum Einbau geeigneten Bodenmassen sind im E.P. mit einzurechnen. Schachtbaugruben sind nach besonderer Anweisung bzw. Plan auszuheben. Baugruben - auch über 4 m Breite - sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend vorschriftsmäßig zu verbauen. Die Verbaukosten werden nach den entsprechenden MOZ vergütet.

Der Boden ist durch geeignete Maßnahmen vor Wasserzutritt zu schützen (z. B. durch Abdecken). Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet. Nach Fertigstellung und der Abnahme der Rohrleitung ist der Verbau so sorgfältig auszubauen, daß keine Schäden innerhalb und außerhalb der Baugrube entstehen. Auftretende Schäden gehen zu Lasten des Unternehmers (s. DIN 18 303).

Die Baugrube ist in Lagen von 0,30 m Höhe zu verfüllen und ausreichend zu verdichten. Es gelten DIN 4033 und Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der Forschungsgesellschaft für das Straßenbauwesen. Verdichtungsnachweise gem. gültiger Richtlinien. Eine gesonderte Vergütung für Verdichtungsnachweise (Plattendruckversuche; Küntzelstabversuche; Rammsondierung; etc...) im Rahmen der Eigenüberwachung erfolgt nicht.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verdichtungsfähiger Boden ist innerhalb der Baustelle zu verfahren.
 Eine besondere Vergütung der ordnungsgemäßen Entsorgung des überschüssigen Bodenaushubs wird nicht gewährt und ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.
 Gräben bis zu einer Tiefe von 1,25 m bis 1,75 m sind entsprechend der Vorgaben der DIN 4124 abzuböschten. Der hieraus resultierende Mehraushub wird nicht vergütet und ist in dem Einheitspreis einzukalkulieren.

2.4.1. Querschläge 30/100

Suchgräben für Leitungen und Kabel in Handarbeit ausheben,
 Bodenklasse 3 bis 4,
 Aushub seitlich lagern
 Sohlenbreite bis 40 cm
 Sohlentiefe bis 100 cm
 Suchgräben mit seitlich gelagertem Aushub verfüllen und verdichten
 Verdichtungsgrad mind. 97 % DPr
 überschüssigen Boden seitlich einplanieren

5,00 m³

2.4.2. Versorgungsleitungen Kreuzungsbereich. Winkel < 45°

Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Versorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0 m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten.
 Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.

10,00 m

2.4.3. Versorgungsleitungen Kreuzungen Winkel 45-90°

Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Ent- sorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 45 bis 90 Grad beträgt.</p>	5,00	St	.....	.....
2.4.4.	<p>Gruben-/Steinsand einbauen Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von Kabeln bzw. Versorgungsleitungen allgemein liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.</p>	5,00	t	.....	.....
2.4.5.	<p>vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125 ausrichten vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125, DIN EN 124/ DIN 1229 mit Lüftungsöffnungen für Revisions - RW-Schacht aus Gußeisen und Beton, D 610 mm einschl. Rahmen aufnehmen und entsprechend der Oberflächenausbildung ausrichten und in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	4,00	Stk	.....	.....
2.4.6.	<p>Auflageringe 40 mm Auflageringe mit Verschiebesicherung, 40 mm hoch, liefern und nach Angabe in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	4,00	Stk	.....	.....
2.4.7.	<p>Auflageringe 60 mm wie vor beschrieben, jedoch 60 mm hoch</p>	4,00	Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4.8. Auflageringe 80 mm

wie vor beschrieben, jedoch 80 mm hoch

4,00 Stk

2.4.9. Beton C 12/15 für Fundamente und Ummantelung

Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 für Fundamente und Ummantelungen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung liefern und einbauen.

1,00 m³

2.4.10. ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock

ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock aus Polymerbeton, Belastungsklasse B125 nach EN124
 Baulänge 30 cm,
 Baubreite 30 cm,
 Bauhöhe 44,5 cm,
 mit aufliegendem Gussrahmen,
 " mit Gussrost* (EN-GJS) einliegend, Schlitzweite 12mm, Einlaufquerschnitt 265cm²,
 " mit Maschenrost* Stahl verzinkt einliegend, Maschenweite 17x31mm, Einlaufquerschnitt 534cm²,
 mit schraubloser Arretierung System Pointlock
 mit integriertem herausnehmbaren Geruchsverschluss,
 mit Schlammeimer aus Kunststoff PP,
 mit integrierter Lippenlabyrinthdichtung für den waagerechten Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 110 liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen

3,00 Stk

2.4.11. Rohrgrabenaushub bis 1,25 m i.M.

Rohrgraben- und Schachtaushub, für Rohrleitungen herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; incl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet.
 in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsraum für Rohrverbindungen ist einzurechnen.
 Das überschüssige Material ist zu laden und ordnungsgemäß zu entsorgen

Rohrleitungen: DN 150 bis DN 300

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Aushubtiefe : bis 1,25 m
 Bodenklasse : 3-4

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Abrechnung nach Ladegewicht und Annahmeschein der Deponie, bzw. Recyclingbetriebes.

30,00 m³

2.4.12. Abwasserrohre DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-Kanalrohr-System aus PVC-U, ohne Füllstoffe, vollwandig, wandverstärkt wie vor, jedoch:

Nennweite DN 100

30,00 m

2.4.13. Zulageposition: Formstücke DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-geprüfte REHAU
 AWADUKT PVC Formstücke nach DIN EN 1401-1, Ringsteifigkeit $\geq 8\text{kN/m}^2$ (SN8) nach DIN EN ISO 9969 und Reihe 6 nach DIN 16961, güteüberwacht mit Überwachungszeichen, erhöhte Dichtheit bis 2,5 bar Überdruck.
 Höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben mit Überdeckungshöhe bis 6,0 m fachgerecht nach DIN EN 1610 und Verlegerichtlinien verlegen.

Nennweite DN 100

Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PVC SN8

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

20,00 Stk

2.4.14. Anschluß Entwässerungsleitung (DN 100, PVC-U) an vorhandene Entwässerungsleitung(DN 150, PVC-U)

Anschluß 'Entwässerungsleitung an vorhandene Entwässerungsleitung (DN 150) mit PVC-U-Rohr liefern und fachgerecht an vorhandene Entwässerungsleitung anbinden. Einschließlich der erforderlichen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

zusätzlichen Leitungstrennschnitte, Leitungsformteile
(Doppelmuffe, Abzweig,...), Erd- und Abbrucharbeiten
in Handarbeit.

3,00 Stk

2.4.15. Rohrleitungszone DN 100 bis DN 300, Grubensand

Geeignetes Material für die Leitungszone von
Rohrgräben zur allseitigen Ummantelung
(Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung) der
Rohrleitung DN 100 bis DN 300 liefern, einbauen und
verdichten. Der Mehreinbau im Bereich der
Schachtbauwerke ist in den Einheitspreis einzurechnen
Dicke der Bettung (Bettung Typ 1) und Abdeckung gemäß
DIN
EN 1610.

Die Zwickel seitlich unter den Rohren sind zu
verdichten, Hohlräume unter dem Rohr mit
verdichtetem Material zu verfüllen.
Der durch den Füllboden verdrängte
Bodenaushub geht in das Eigentum des AN
über und ist zu beseitigen.

Material : Gruben-/Füllsand ungewaschen und
verdichtungsfähig
Die Rohrummantelung muss dauerhaft ausreichend
wasserdurchlässig sein. gemäß anerkannten
Lieferscheinen

20,00 t

Die nachfolgenden Verdämmpositionen werden nicht in der
jeweiligen angegebenen Länge in einem Arbeitsgang
sondern in vier Teilstücken ausgeführt.
Für jedes Teilstück werden die für die Durchführung der
Verdämmarbeiten erforderlichen Leistungen (Aufstellung
und Abbau der Maschinen, Be- und Entlüftungsleitungen,
Sicherungsmaßnahmen usw.) gesondert abgerechnet.
In die nachfolgende Position ist das Aufstellen,
Vorhalten und der Abbau aller für die Verdämmung der
Teilstrecken erforderlichen Geräte
und sonstigen Einrichtungen (wie Befüllungs- und
Lüftungsrohre) einzurechnen.

2.4.16. * Grundposition 1.0**

Vorhandene und aufzugebene Entwässerungsleitungen verdämmen

Alte Kanäle mit Dämmen, nach den Vorschriften des
Lieferwerkes verfüllen, einschl. Lieferung der
Materialien und Stellung aller Maschinen und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Druckfestigkeit darf 100 N/cm ² nicht unterschreiten. Abgerechnet wird nach Aufmaß. Auf Verlangen ist ein Nachweis zu erbringen. Rohrleitungen DN 150.	10,00 m	.....	.....
2.4.17.	<p>*** Wahlposition 1.1 zu 1.0</p> <p>Leitung DN 100 - 150 aufnehmen / entsorgen</p> <p>Leitung PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200 in Einzellängen ab 1,00 m aufnehmen und entsorgen. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.</p>	10,00 m	.....	Nur Einh.-Pr.
2.4.18.	<p>Trennen / Verschließen von Leitungen PVC/STZG DN 100-200</p> <p>Entwässerungsleitungen aus PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200, fachgerecht trennen und mittels Verschlußstopfen verschließen und abdichten.</p>	2,00 St	.....	.....
2.4.19.	<p>Rigolengrabenaushub bis 0,70 m i.M. inkl. Verfüllung und seidl. Einbau</p> <p>Rigolengrabenaushub, für Kiesrigole herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; inkl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet. in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Bodenklasse 3-4 DIN 18 300-2012 Verdrängtes Material ist in den angrenzenden Gartenbereich entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen einzuplanieren Transportweg bis 50 m</p> <p>Rohrleitungen: keine, Hier:Kiesrigole Aushubtiefe : bis 1,25 m Bodenklasse : 3-4, DIN 18300, 2012</p>	35,00 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030 Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4.20. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.

Rigolenquerschnitt 0,50 m x 0,50 m

Rigolenlänge ca. 120 m + 80 m

Technische Daten:

Gewicht: 200 g/m²

Dicke: 2,9 mm

Geotextilrobustheitsklasse: 3

Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm

Wasserdurchlässigkeit: Kv = 3 x 10⁻³ m/s

Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :

Fa. Fränkische Rohrwerke

97486 Königsberg

Tel. 09525/88-0

Fax 09525/88-411

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:

vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g.

Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Typ : _____

350,00 m²

2.4.21. Drainagestrang liefern und einbauen

Dränrohr nach DIN 4262-1

aus gütegesichertem Stangendrainrohr PE, Typ R2

Vollsickerrohr TP

DN 100, Schlitzbreite 1,2 mm

Wassereintrittsfläche mind. 80cm²/m

Baulänge 6 m mit einseitig angesteckter Muffe

Einbau mit >= 0,5 % Gefälle

höhen- und fluchtgerecht in vorbereiteten Sickerstrang verlegen.

Einschl. Verbindungsmuffen, Abzweigen

Verschlussstopfen, Schachtfutter, Übergangsstücke.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Liefernachweis des Bieters:				

		150,00 m	.....	.....
2.4.22.	Drainkies der Körnung 8/16 liefern und einbauen			
	Drainkies der Körnung 8/16 in Verbindung mit dem zuvor genannten Vlies liefern und einbauen. Als Rigolenkörper in Verbindung mit dem zuvor beschriebenen Vlies entsprechend RAS-EW in Lagen bis zu 30 cm anschütten und mit leichtem Gerät verdichten. Verdichtungsgrad DPr 97 %			
	Rigolen-, bzw. Einbauquerschnitt 0,50 m x 0,30 m			
	Rigolen-, bzw. Einbaulänge ca. 70 m			
		40,00 m ³	.....	.....
	Summe 2.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN..	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5. MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN

2.5.1. Boden f. Mauerfundament lösen, laden abfahren

Boden für Mauerfundamente lösen, laden, abfahren,
 Bodenklasse 3-4 (DIN 18300)
 Abtragstärke 30cm - 80cm
 Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
 Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
 Preis versteht sich einschließlich der entstehenden
 Entsorgungskosten.

130,00 m³

2.5.2. Trockenfundament für Mauerscheiben und Stufenanlage

Trockenfundament für nachstehend
 beschriebene MAuerscheiben und Stufen
 liefern und herstellen aus Hartkalkstein 0/45
 oder gleichwertiger Art
 Körnung: 0/45

Verformungsmodul $E_{v2} = 120 \text{ MN/ m}^2$
 Fundamentdicke im eingebauten Zustand: 50 cm
 Fundamentabstufungen nach Höhe der
 Winkelteile.
 Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle als feste
 Masse.

80,00 m³

2.5.3. Betonfundament für Stufenanlage

Lieferung und Herstellung des Betonfundamentes /
 -kerns für die nachfolgend beschriebene Stufenanlage
 Material Beton C 15/20, gem. DIN 1045-1 sowie DIN EN
 206-1
 Betonfundamenttiefe 20 cm unter OK Gelände
 Betonfundamentbreite 35 cm

7,00 m³

Die Bauleitung behält sich vor, Steine, die nicht den
 in der Positionen dargestellten Anforderungen
 entsprechen, auf der Baustelle auszusortieren und dafür
 eine entsprechende Neulieferung zu fordern. Auf Grund
 von Lieferfristen muß das Material rechtzeitig bestellt
 werden.

Die Mauern sind in einzelnen Teilabschnitten z.T. auch
 als Einzelstein, bzw. Hüpfstein (siehe Übersichtsplan)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

in den unterschiedlichen Außenbereichen zu setzen.
Dieser Umstand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.5.4. Sitzmauer aus Natursteinmauern

Sitzmauern aus Natursteinbrocken,
Material: Grauwacke in unterschiedlichen Größen (ca. 40x40x50-60 cm), quaderförmig, mit parallelförmig laufenden Lagerfugen, teilw. Restspuren
Materialzerteilung und naturbedingte Aufspaltungen und Abplatzungen zulässig, nach Größe, Gewicht, Form und Aussehen grob sortiert liefern und auf 15 cm starkes Fundament Beton C12/15 mit Fugenmaß max. 2 cm nach Plan und Angabe der Bauleitung setzen.
Scharfe Kanten sind zu bearbeiten und entsprechend auszurunden (R=mind. 0,5cm).
Während des Setzens der Bruchsteine sind die aneinanderstoßenden Flächen so zu bearbeiten, dass die Fugengröße maximal 3 cm beträgt.
Größere Fugen sind mit Splittmörtel als Schattenfuge auszubilden.
Einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten und Materialien.

Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :

Fa. H. Alfs GmbH & CoKG
Niederlassung Hünxe
In der Beckkuhl 36
46569 Hünxe Buchholtswelmen
Tel.: 02858/20120
Fax: 02858 201220

Typ : Grauwacke Bruchstein

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:
vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g. Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Typ : _____

10,00 t

2.5.5. Betonfertigteil liefern und setzen 1,00-2,00 / 0,50 / 0,50 m

Betonfertigteil als "Mauerwange" liefern und setzen.
Maße ca. 1,00 - 2,00 m (L) x 0,50 m (H) x 0,50 m (B)
inkl. der dazugehörigen Schachtungsarbeiten, das
verdrängte Material ist in den umgebenden Baubereich
einzuplanieren.

Inkl. Herstellung des Fundamentes (Ausgleichsschicht)
i.d.M 2,00 m x 0,50m x 0,10m Beton C12/15
sowie der dazugehörigen Frostschuttschicht aus
Hartkalkstein 0/45 i.d.M 2,00 m x 0,60m x 0,20m
Alle Betonteile sind gem. zertifizierter Herstellung
gem. DIN 1045-1 sowie DIN EN 206-1 zu fertigen.
Die Expositionsklassen X0, XC1-XC4, XD1, XF1 sind zu
erfüllen.

Der Beton entspricht der Druckfestigkeitsklasse C30/37,
Oberfläche Sichtbeton hellgrau, glatt, Kanten 5 mm
ausgerundet

Liefernachweis:

Hersteller:

Voßbeck - Elsebusch GmbH

Feldmarkstr. 10

46282 Dorsten

Tel.:02362 / 9213-0

Fax:02362 / 9213-55

info@ve-beton.de

oder gleichwertig

Liefernachweis des Bieters:

32,00 m

2.5.6. Sichtbetonfertigteilmauer aus Einzelementen H=1,00 m liefern und setzen

Freistehende Mauer bestehend aus einzelnen
Sichtbetonfertigteilen liefern, abladen und setzen.

Maße der Einzelemente:

1,00 m (L) x 1,00 m (H) x 0,50 m (B)

Als Unterkonstruktion für die aufzumontierenden
Sitzauflagen.

wie Postion 05.4, jedoch

Oberfläche:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>alle Seitenflächen und Aufsichtfläche Sichtbeton glatt Oberflächenanforderung SB 3 für Beton mit hoher gestalterischer Bedeutung (gem. Merkblatt Sichtbeton DBV/Z). Sichtbeton graut, Gewicht Einzelelement ca. 1000 kg</p> <p>Liefernachweis: Hersteller: wie vor</p> <p>oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	14,00 m	.....	.....

2.5.7. Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30, Lastfall A

Betonwinkelstützmauer in L- Form
als Stahlbetonfertigteile, liefern und setzen
Betongüte C30/37 DIN 1045, DIN EN 206
Expositionsklasse erdseitig XC4
Expositionsklasse luftseitig XC4, XF4, XD1

Vertikalschenkel 55 cm,
Horizontalschenkel 30 cm
Baulänge: 100 (99) cm
Wanddicke: 12 cm.

Sichtflächen in Sichtbeton, glatt geschalt
Sichtkanten gefast
Ansicht / Stirnseite 50 cm
Ansicht / Rückseite 10 cm

Lastfall: (A) 5,0 kN/m² / bis 14°

liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen
und
Elemente vor Hinterfüllung mit Rundstahlstäben,
Durchmesser 14 mm, an rückseitig angebrachten Ösen
verbinden.
Stoßfuge mit dauerelastischem Dichtungsstreifen
herstellen (Kompriband od. glw.), bzw. abweichend
hiervon
nach den Vorschriften des angebotenen Herstellers.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bettung in Zementmörtelbett, Dicke 5 cm
 und Fundament aus C12/15, Dicke 10 cm,
 Fundamentbreite = Horizontalschenkellänge + 20 cm
 bzw. abweichend hiervon
 nach den Vorschriften des angebotenen Herstellers.

Liefernachweis:
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

110,00 m

2.5.8. ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30 SBT 90° / Aussen

Zulageposition
 Betonwinkelstützmauer in L- Form
 als Stahlbetonfertigteil,
 wie vor jedoch hier Sonderfall:
 Aussenecke 90 °

20,00 St

2.5.9. ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30 Passtück f. Sonderlängen

SMS in L- Form 55/30
 als Stahlbetonfertigteil,
 wie vor, jedoch
 Passtück für Sonderlängen
 Exakte Länge ist vom AN vor Bestellung
 vor Ort zu ermitteln.
 Abrechnung nach Länge tatsächlich eingebauter
 Sonderbaulänge / Passtück.
 Sonderbauteil liefern und lot-, flucht- und
 höhengerecht versetzen in Mörtel- und Betonfundament
 und untereinander verbinden wie im Normalfall zuvor
 genannt

1,00 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.10.	Betonwinkelstützwand Typ 80 / 50 Lastfall A			
	Betonwinkelstützmauer in L- Form als Stahlbetonfertigteile, Lastfall A wie vor, jedoch Vertikalschenkel 80 cm, Horizontalschenkel 50 cm versetzt in Stufen	25,00 m	.....	.....
2.5.11.	Betonwinkelstützwand Typ 105 / 55 Lastfall A			
	Betonwinkelstützmauer in L- Form als Stahlbetonfertigteile, Lastfall A wie vor, jedoch Vertikalschenkel 105 cm, Horizontalschenkel 55 cm versetzt in Stufen	50,00 m	.....	.....
2.5.12.	ZULAGE: SMS Typ 105/55 SBT 90° / Aussen			
	Betonwinkelstützmauer 105/55 in L- Form wie vor, jedoch als Zulage Sonderfall: Aussenecke 90 ° liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen in Mörtel- und Betonfundament und untereinander verbinden wie zuvor genannt	12,00 St	.....	.....
2.5.13.	ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 105/55 Passtück f. Sonderlängen			
	SMS in L- Form 105/55 als Stahlbetonfertigteile, wie vor, jedoch als Zulage Passtück für Sonderlängen Exakte Länge ist vom AN vor Bestellung vor Ort zu ermitteln. Abrechnung nach Länge tatsächlich eingebauter Sonderbaulänge / Passtück. Sonderbauteil liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen in Mörtel- und Betonfundament			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

und untereinander verbinden wie im Normalfall zuvor genannt

1,00 St

2.5.14. * Grundposition 1.0**
Blockstufen 15,5 / 35 cm, Beton mit Kontraststreifen, liefern und einbauen

Blockstufen aus Betonfertigteilen mit Kontraststreifen liefern und einbauen
gem. DIN EN 13198
Betongüte C30/37 DIN 1045, DIN EN 206, Kanten 5 mm ausgerundet,
Farbton hellgrau
Kontraststreifen anthrazit, H=5 cm, B=8cm

Griffigkeitsgeprüft nach SRT- Verfahren
Strukturtyp: "ARENAS 12"
Maße 15,5 / 35 cm für Steigungsverhältnis 16 / 33
Einzellänge 1,00 m
auf zuvor genannten Streifen aus Fundamentbeton mit Mörtel, MG III unter Verwendung von Trasszement liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen.
Breite des Treppenlaufs: ca. 8,00 m

Hersteller:
Voßbeck - Elsebusch GmbH
Feldmarkstr. 10
46282 Dorsten
Tel.: 02362 / 9213-0
Fax: 02362 / 9213-55
info@ve-beton.de

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

70,00 m

2.5.15. Pflastereinfassung Wege und Plätze liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
als 1-reihigen Pflasterstreifen liefern und herstellen
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
Maße: 10 cm x 20 cm x 8 cm
Auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

zen und mit einer 10 cm starken Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
 Im Läuferverband höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
 Breite der Einfassung 20 cm
 DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Fuß- und Fahrwege, Terrassen, Stellfläche Gartenhäuser

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

860,00 m

2.5.16. Tiefbord 8/20/100, anthrazit liefern und versetzen

Tiefbordstein 8 x 20, einseitige Fase liefern und versetzen
 z.T. in weiten Radian
 Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
 DIN 483 TB 80 x 200 x 1000 mm
 Fase an einer oberen Längskante
 Oberfläche Standart,
 Typ: "anthrazit"
 liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
 Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm.
 Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
 Die Leistung versteht sich einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten
 (Aushub des Schlitzes in den jeweiligen Tragschichten, bzw. des Unterbaus)
 die zum Setzen der Tiefborde notwendig sind.
 Verlege-, bzw. Einbauort: Müllsammelplätze

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Liefernachweis:

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pörtnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

100,00 m

2.5.17. Traufeinfassung liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
als 1-reihigen Plattenstreifen liefern und herstellen
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
Maße: 25 cm x 50 cm x 5 cm
Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer 5 cm starken Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
In Reihe höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
Breite der Einfassung 20 cm
DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
Verlege-, bzw. Einbauort: Traufplatte entlang Hausfassade

Liefernachweis:

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pörtnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		390,00 m	.....	.....
2.5.18.	Trittplatten liefern und versetzen			
	Betonsteinpflaster als Trittplatten liefern und herstellen Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase Maße: 40 cm x 40 cm x 8 cm Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen. Als Einzelsteine im Abstand von ca. 15 cm höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen. Breite der Einfassung 20 cm DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Verlege-, bzw. Einbauort: Trittplattenweg von Gärten zu Fußwegen Liefernachweis:			
	Hersteller : Fa. Berding Beton GmbH Pörtnerkamp 18 46286 Dorsten Wulfen Tel.: 02369 / 9165-0 Fax.: 02369 / 9165-65			
	oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters: _____ _____ _____ _____			
		240,00 Stk	.....	.....
2.5.19.	Pflasterbahn-, Tiefbord- und Platteneinfassungen anpassen, Naßschneider			
	Vorgenannte Pflasterbahn-, KST einfassungen an den Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naßschneider) sauber anpassen.			
		100,00 Stk	.....	.....
Summe 2.5.	MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.6. TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN

2.6.1. Wasserschieberkappen ausrichten

Vorhandene Wasserschieberkappen
 H=50 cm
 Durchmesser ca. 15 cm
 Gußeisen
 freilegen, aufnehmen, säubern und oberflächengleich
 entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen ausrichten,

5,00 Stk

2.6.2. Noppenbahn liefern und verlegen

Noppenbahn (DELTA MS) als vertikalen Fassadenschutz
 liefern und verlegen Die Noppenbahn ist im Zuge des
 Tragschichteneinbaus vor die Fassade zu legen.
 Einzubauende Noppenbahnhöhe 50 cm
 Noppenhöhe 8 cm
 Noppenbahn aus Spezial-PE hoher
 Dichte. Ohne Weichmacher, voll
 recyclingfähig.

Liefernachweis:
 Dörken GmbH & Co. KG
 Wetterstraße 58
 D-58313 Herdecke
 Tel.: +49 23 30/63-0
 Fax: +49 23 30/63-355

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

550,00 m

2.6.3. Planumsregulierung des vorhandenen Unterbaus

gleichmäßiges Planum des vorhandenen Unterbaus
 für alle Bereiche der unterschiedlichen Pflaster-,
 Wege- und Sandspielflächen herstellen und verdichten
 gem. ZTVE-StB 95
 zur Aufnahme einer ungebundenen Frostschutzschicht,
 bzw. Tragschicht.
 Hierdurch bedingte Höhenversprünge, bzw.
 unterschiedliche Abtragstiefen sind in den
 Einheitspreis einzukalkulieren.
 Auf- bzw. Abtrag 20 cm bis 50 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

inkl. lagenweiser Verdichtung.
 zulässige Abweichung von der Nennhöhe +- 2 cm.
 Massenausgleich im Bereich des Planums
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %
 Gefälle auf Planum entsprechend der zukünftigen
 Ausbauhöhen
 Einbau und Verdichtung, sowie Verdichtungsgrad und
 Tragfähigkeit entsprechend RSTO 2012 45 MN / m2
 sind im Rahmen der Eigenüberwachung nach ZTVT- StB
 Abschn. 2.3. nachzuweisen.
 Die Prüfprotokolle sind der Bauleitung vorzulegen.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

1.650,00 m²

2.6.4. RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 30 cm einbauen (Fußwege)

1. Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45
 liefern, einbauen und verdichten
 Nutzungskategorie 1 (ZTV Wegebau FLL)
 Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1
 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend
 wasserdurchlässig sein.
 kf-Wert ca. 10-5
 RCL I 0/45 mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB,
 sowie der ZTV SoB-StB.
 Schichtdicke bis 30 cm
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103%
 Verformungsmodul: EV2 80 MN/m²
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 £ 2,2
 Erstellung der Frostschuttschicht erfolgt unter
 Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
 nicht mehr als ± 2,0 cm abweichen.
 Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb
 einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2
 cm sein.
 Einbaubereich: Fußwege, Terrassen, Stellflächen
 Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradstellflächen

1.500,00 m²

2.6.5. Betonsteinpflaster, anthrazit, liefern und verlegen

Pflastersteine aus Beton liefern und mit 4 mm (35 mm)
 Fugen
 unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB
 fachgerecht zwischen Randeinfassungen verlegen,
 verfugen und abrütteln.
 Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen. Verlegung im Läuferverband.
 Die Leistung versteht sich inkl. des Einbaus aller Halb-, Anfangs- bzw. Endsteine.
 Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
 Maße: 30(20/10) cm x 20 cm x 8 cm
 Anfangs-, Endsteine 20/10 cm x 20 cm x 8 cm

Einschließlich Lieferung und Herstellung der Pflasterbettung:
 3-5 cm im verdichteten Zustand aus Brechsand/Splittgemisch 0/5 mm.
 Die Bettung muss so beschaffen sein, dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber der Tragschicht ausreichend filterstabil ist.
 Anforderungen gemäß TL Gestein-StB (Anhang H)
 Erstellung der Bettung unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.
 Einbaubereich: Fuß- und Fahrwege, Terrassen, Stellflächen Gartenhäuser, Fahrradstellplätze

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

1.500,00 m²

2.6.6. vorh. Pflaster- Plattenbelag in Teilflächen wiederverlegen

Pflasterdecke des zuvor aufgenommenen Pflaster-, bzw. Plattenbelages in Teilflächen (Gehweganschlüsse, PKW und Fahrrad Stellplätze) bis 10,00 m² auf Wegefläche fachgerecht herstellen.
 Verlegeart: Fischgrätverband /bzw. Reihenverband
 sonst wie vor.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abrechnung nach Aufmaß.

150,00 m²

2.6.7. Fugenmaterial / Verfugung und Abrütteln

Fugen der vorgenannten Pflasterflächen verfugen und abrütteln unter der ausreichenden Verwendung von Wasser einschlämmen, für Fugenbreiten 3-5 mm.

Anforderungen an das Fugenmaterial:

Gemische aus gebrochenen Natursteinkörnungen 0/4 mm. gemäß TL Gestein-StB (Anhang H).

Fugenfüllung und Abrütteln unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.

Ggf. Fugenschlussmaterial 0/2 mm (aus gebrochener Körnung) nach TL Gestein-StB.

Die Vibrationsplatte ist mit einer Plattengleitvorrichtung auszurüsten.

Die Laufrichtung der Vibrationsplatte muss über die Steinbreiten erfolgen, beginnend von den Flächen rändern. Die abzurüttelnde Fläche muss sauber abgefegt und trocken sein.

1.650,00 m²

2.6.8. Betonpflaster anpassen, Naßschneider

Vorgenanntes Betonpflaster an den Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naßschneider) sauber anpassen.

Mindeststeingröße 1/3 des Gesamtsteins.

Hinweis: Pflasterschnitte, die aufgrund einer fehlerhaften Ermittlung des Pflasterrasters durchzuführen sind, werden nicht vergütet!

150,00 m

Summe 2.6. TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7. AUSSTATTUNG				
2.7.1. Gräben für Elektroleitungen				
	<p>Leitungsgräben für Elektrokabel, maschinell oder von Hand herstellen. Boden bauseits lagern. Grabensohle glätten und abstampfen. Nach Verlegen der Leitungen sind die Gräben lagenweise in Schichten von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten. Die ersten 30 cm über den Leitungen, sowie die Leitungsbettung sind ausschließlich mit steinfreiem Boden auszuführen. Der durch die Leitungen verdrängte Boden ist zu lösen, zu laden und abzufahren. Grabentiefe im Mittel 0,60 m. Grabenbreite im Mittel 0,50 m Bodenklassen 3-5. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p>	30,00 m	.....	.....
2.7.2. Elektroleitung NYY-I 5x10 mm² liefern und verlegen				
	<p>Elektroleitung, Material: NYY-I 5x10 mm² für 230 Volt, liefern und verlegen Beleuchtungskabel. Die Elektroleitung muß eine Zulassung für den Einbau in Außenbereichen aufweisen. Die Leistung versteht sich einschl. aller erforderlichen Paß- und Nebenarbeiten sowie der Einführung des Lampenkabels in das Mastrohr. Abgerechnet wird die Leitungslänge im Graben</p>	50,00 m	.....	.....
2.7.3. Lampenfundamente herstellen				
	<p>Lampenfundament herstellen: Erdaushub 0.80m x 0.80m x 1.50m, Bodenaushub laden und abfahren. Einbau eines Leerrohres aus PVC, DN 200, Länge 1.50m zur Aufnahme Leuchte. Die Kabelleerrohre (DN 100)/Kabel sind zweiseitig in das aufrechtstehende PVC Rohr (DN 300) einzuführen. Das Lampenaufnahmerohr DN 300 ist standfest mit Beton C 20/25 einzubetonieren.</p>	2,00 Stck	.....	.....
2.7.4. Alurohrmast Gerade liefern, eingraben und montieren				
	<p>Alurohrmast Gerade liefern und betriebsfertig aufstellen und montieren konisch rund Feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 Höhe über Boden 4,50 m Erdstück 0,90m, bzw. Gesamthöhe 5,40 m Zopf 76 mm Tür 85 x 400</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Kabelloch 50 x 150 Stahltür Erdkabelübergangskasten inkl. zusätzl. Überspannungsschutz. Die Leistung versteht sich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten (Aushubtiefe ca. 80 cm) und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten. Der Mast wird ohne Betonfundament einfach in das vorhandene Erdreich eingegraben und lagenweise verdichtete und verfüllt. Hinweis: Der Alurohrmast ist über das Lager der Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.</p> <p>Herstellernachweis: Fa. SAPA Pols Alcoalaan 12 5151 RW Drunen, Niederlande Provinz: Provinz Nordbrabant Telefon: +31 416 386 200</p> <p>oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2,00 Stk	.....	.....

2.7.5. Mastaufsatzleuchte liefern, montieren und installieren

Mastaufsatzleuchteliefen und auf vorgenannten
 Stahlrohrmast aufmontieren
 Das hier zur Ausführung kommende Produkt entspricht
 folgenden technischen Eigenschaften:

- Lampentyp 1 Modul mit 8 LEDs
- Vorschaltgerät Elektronisch im Modul integriert
- Ansteuerung 2-Pegelbetrieb über zwei
 Versorgungsleitungen
 (100 % / 50 % Reduktion)
- Netzanschluss 220 240 V / 50 Hz
- Schutzklasse SK II
- Systemleistung
- Ca. 620 lm = 10 W (Modul 600)
- 800 lm = 13 W (Modul 800)
- 1.250 lm = 15 W (Modul 1.250)
- 1.700 lm = 21 W (Modul 1.700)
- nach Wahl der Bauherrin
- Leistungsfaktor = 0,95
- Überspannungsfestigkeit 10 kV

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Stromfestigkeit 2,5 kA
mit vormontiertem Anschlusskabel
in mind Länge 5,00m
Abmessungen (L x B x H) 680 x 160 x 110 mm
Gewicht 6,5 kg
Materialien Gehäusewanne und Leuchtenfuß aus
Aluminiumdruckguss,
lackiert
Mastanschluss 60 mm oder 76 mm Zopfmaß.
Neigung einstellbar von -15° bis +15°

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller
erforderlicher elektrischer Installationsarbeiten zur
Inbetriebnahme der Lampe.
Hinweis: Die Mastaufsatzleuchte ist über das Lager der
Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.

Liefernachweis:
Typ: HELLA Eco StreetLine Park
HELLA KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt /Germany
Tel. + 49 2941 38 - 31230
Fax + 49 2941 38 - 47 31230
streetline@hella.com
www.hella.com/ecostreetline

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

2,00 Stk

2.7.6. Abzweigmuffen liefern und einbauen
Giessharabzweigmuffe 0,6 / 1 kV für Kabeltyp NYY,
5-adrig bis 16 mm², einschließlich systemgebundenem
Zubehör, Kabelschuhen und Befestigung liefern und
fachgerecht einbauen.

2,00 Stk

2.7.7. Gruben-/Steinsand einbauen
Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von
Kabeln bzw.
Versorgungsleitungen allgemein liefern,
einbauen und
verdichten. Der verdrängte Boden geht in das
Eigentum

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.

10,00 t

2.7.8. Trassenwarnband

Trassenwarnband mit den entsprechenden Warnaufschriften "Achtung Kabel!" bzw. "Achtung Gasleitung!" liefern und fachgerecht auf der Sandbettung der Rohrummantelung verlegen

30,00 m

2.7.9. Tragschicht 5/45, 10 cm, Bereich Spielflächen

Tragschicht gebrochenes Natursteinmaterial 5/45. Bereich Spielflächen liefern und einbauen
 Die Tragschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig
 HKS 5/45 mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB.

Schichtdicke 10 cm

Erstellung der Tragschicht erfolgt als Drainageschicht unterhalb der Spiel-, bzw. Fallschutzbereiche
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.

Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

Hinweis: Die Verdichtung im Traufbereich der Gehölze hat ausschließlich statisch zu erfolgen!!

150,00 m²

2.7.10. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.

Technische Daten:

Gewicht: 200 g/m²

Dicke: 2,9 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 **Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Geotextilrobustheitsklasse: 3
 Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm
 Wasserdurchlässigkeit: $K_v = 3 \times 10^{-3} \text{ m/s}$

Liefernachweis :
 Fa. Fränkische Rohrwerke
 97486 Königsberg
 Tel. 09525/88-0
 Fax 09525/88-411

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

150,00 m²

2.7.11. Spielsand 0-2 liefern und einbauen

Spielsand 0-2, grubenfrisch, liefern und in
 Sankastenbereich
 einbringen.
 Das Material hat den Bestimmungen gem. DIN EN 1177
 TÜV-geprüft zu genügen
 Auftragstärke : min 40cm

80,00 m³

2.7.12. * Grundposition 1.0
Abfallbehälter (rund) liefern und aufstellen**

Abfallbehälter als Standbehälter mit Ascher liefern
 und einbauen. Entleerungsart: Behälter mit
 Schnappschloss zur Entnahme des Umleerbehälters
 Volumen: 70 l
 Gewicht: 45 kg Material: Stahl verzinkt
 Oberfläche: verzinkt-lackiert DB 7003 (Eisenglimmer)
 Abmessungen: D = 400 mm; H = 1025 mm Bauart: Deckel mit
 Öffnung und separatem Ascher
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels einer
 Verankerung auf einer Bodenplatte bündig mit der
 Pflasterfläche; vor der Auslehrung ist dem AG hierzu
 ein Konstruktionsvorschlag zur Prüfung und Baufreigabe
 vorzulegen.
 Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
 statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
 Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25
 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
 Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
 AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflasterfläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung der Fläche möglich ist. Einschließlich Lieferung und Montage eines Bodenadapters passend zum ausgeschriebenen Abfallbehälter.
Aufstellung des Abfallbehälters mit Bodenadapter: Befestigung mit 4 St. Sechskantschrauben M8x20 auf separaten Bodenadapters (h = 50 cm), der einbetoniert wird; einschl. Bodenadapter, Befestigungsmaterial und sonstigem Zubehör.

Herstellernachweis :

ESE GmbH
Eisenstraße 2
57482 Wenden
Tel.:02762 / 9839 302
Fax: 02762 / 9839 100

Typ : Santo 70 T

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

2,00 Stk

2.7.13. * Wahlposition 1.1 zu 1.0**
Abfallbehälter liefern und aufstellen

Abfallbehälter liefern und einbauen.
(100 l) mit integriertem Aschenbecher und integriert eingebauten Betonfundament zur stabilen Montage.
Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
Gewicht: ca. 80 kg Material: Stahl feuerverzinkt
Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
Abmessungen: B = 550 mm, T=300 mm, H = 922 mm (ü.OK Gel.)
Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (1 Stück Fundament Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen.
Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Oberkanten der Stahlfundamentplatten sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefäche herzustellen, so dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ:Abfallbehälter BLOC / Stahlfundamentplatte
UNIVERSAL

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

2,00 Stk Nur Einh.-Pr.

2.7.14. * Grundposition 2.0
Fahrrad Anlehnbügel ETA liefern und einbauen**

Fahrradbügel liefern und aufstellen
Fahrradbügel mit 180-Grad-Biegung aus Rundrohr, Durchmesser 48,3 mm, Oberfläche feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet in DB 703, liefern und nach Herstellerangabe einbauen. Breite 1200 mm, Höhe 1200 mm
Einschließlich der Lieferung und Herstellung der statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten, Betonfundamente (mind. 30/30/60 cm) aus Beton C 20/25 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflasterfläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung der Fläche möglich ist.

Liefernachweis:

Modell: Typ Eta 1000
Fa. Bike and Ride GmbH

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Traveweg 5
23569 Lübeck Tel.: 0451/50282-0
Fax: 0451/50282-16
oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

33,00 Stk

2.7.15. *** Wahlposition 2.1 zu 2.0

Fahrrad Anlehnbügel FORUM liefern und einbauen

Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen.

Beschläge aus säurefestem Stahl oder
Edelstahl.

Gewicht: ca. 20 kg Material: Stahl feuerverzinkt

Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
Bauherrin

Abmessungen: B = 350 mm, T=50 mm, H = 750 mm (ü.OK
Gel.)

Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
Bodenanker

Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.

Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
Fläche möglich ist.

Herstellernachweis:

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ: FORUM

oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Liefernachweis des Bieters:

33,00 Stk Nur Einh.-Pr.

2.7.16. * Wahlposition 2.1 zu 2.0**
Fahrrad Sammelständer liefern und einbauen

Fahrradsammelständer liefern und einbauen.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder
 Edelstahl.
 Gewicht: ca. 50 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
 Bauherrin
 Abmessungen: B = 2022 mm, T=548 mm, H = 823 mm (ü.OK
 Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
 verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
 Bodenanker
 Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
 statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
 Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
 Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
 AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
 mit der Oberkante der Schottertragschicht der
 Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
 dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
 Fläche möglich ist.
 Für 6 Fahrräder

Herstellernachweis:

Vestre AB
 Bergebyvägen 27
 685 34 Torsby
 Schweden
 +46 (0)560 688877
 +46 (0)560 10250
 info@vestre.com

Typ: BERG

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

	10,00	Stk	Nur Einh.-Pr.
--	-------	-----	-------	---------------

2.7.17. Absperrpoller herausnehmbar liefern und aufstellen

Stahlpoller liefern und fachgerecht einbauen
verriegelbar mit Dreikant-Schließung,
inkl. Bodenhülse BHR 76-2*,
aus Stahlrohr Ø 76 x 3 mm,
mit Aluminium-Kugelkopf und Sockelring,
Höhe 90 cm ü.E., Gesamtlänge 130 cm
Oberfläche: feuerverzinkt, grundiert und
beschichtet
Oberflächenausführung: Standard
Grundfarbe: DB 703 (eisenglimmer)
Einschließlich werksseitig vorgesehene Schließhülse
für Vorhängeschloß, für Stahl- und Edelstahlpoller,
Ø 40 x 2,0 x 18 mm mit durchgehender
Bohrung Ø 9 mm
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflasterfläche herzustellen, so dass später die
Überpflasterung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Prünke Metallwarenfabrik GmbH&CoKG
Werner-von-Siemens-Straße 3
58730 Fröndenberg
Tel.: 02373/9797-0
Fax: 02373 / 9797-17

Typ: PARIS E 76-90 / Art.-Nr.: 536399-45

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

	10,00	Stk	
--	-------	-----	-------	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.7.19. ZULAGEPOSITION Holz - Sitzauflage mit Rückenlehne liefern und montieren

ZULAGEPOSITION:

Lineare Hocker-Bankauflage, wie vor, jedoch mit Rückenlehne.

10,00 m

2.7.20. * Wahlposition 3.1 zu 3.0
 Sitzbank mit Rückenlehne liefern und aufstellen**

Sitzbank liefern und inkl. eingebauten Stahlfundament zur stabilen Montage einbauen.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
 Gewicht: ca. 95 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
 Sitzfläche: Holzelemente leinölimprägniert, PEFC-zertifizierte skandinavische Kiefer
 Abmessungen: B = 1766 mm, T=671 mm, H = 790/461 mm (ü.OK Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (2 Stück Fundamente Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen. Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Stahlfundamentplatten sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Vestre AB
 Bergebyvägen 27
 685 34 Torsby
 Schweden
 +46 (0)560 688877
 +46 (0)560 10250
 info@vestre.com

Typ: Sitzbank m. Rückenlehne BLOC /
 Sahlfundamentplatte UNIVERSAL

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4,00 Stk Nur Einh.-Pr.

2.7.21. Verkehrsschild seitlich gelagert wiedereinbauen

Verkehrsschild inkl. Metallrundrohrpfosten verzinkt
 Pfostenhöhe: 2000 cm,
 Schild: ca. 50 x 50 cm
 seitlich gelagert lotrecht wiedereinbauen.
 Die Leistung versteht sich inkl. folgende
 Teilleistungen:
 Aushub und Entsorgung Erdaushub 0.40m x
 0.40m x 0,70m,
 Lieferung und Einbau des Betonfundamentes
 Beton C 20/25 i.d.M. 0.40m x 0.40m x 0,60m .

10,00 Stk

2.7.22. Handlauf liefern und montieren Rampen und Treppenanlagen

Handlauf im Bereich der Rampen- und Treppenanlagen
 unter Vorgabe der DIN EN 1090 liefern und montieren
 Handlauf bestehend aus:
 Stützen Stahl-Flacheisen inkl. Kopfplatte: 12x50mm ,
 Höhe über OK Gelände ca. 900 mm
 Stützenabstand 50 cm bis maximal 1,00m
 Handlauf-Rundrohr: Durchmesser 48,3mm (Wandstärke
 2,6mm)
 Verbindungselement zwischen Stützen und Handlaufrohr:
 Rechteckrohr 12x12mm, Länge ca. 10 cm

Alle Teile sind Feuerverzinkt gem. DIN EN ISO 1461
 und pulverbeschichtet Farbton nach Wahl des AG
 Für die ordnungsgemäße Herstellung und Montage wird
 hier noch einmal ausdrücklich auf das Normenwerk DIN
 18360 hingewiesen.
 Herstellung in Einzellängen von 1,00 m bis 13,00 m

Montage mittels als Fuß aufgeschweißte Kopfplatten
 Die Montage erfolgt direkt über die 4-fach vorgebohrten
 Kopfplatten (Stahl 150/150/5mm).
 Über die Pfosten ist das Geländer mittels 2
 Montageschrauben inkl. Dübel auf der Kopffläche der
 Betonstufenelemente, bzw. seitlich an Mauerscheiben zu
 verbinden. Die Arbeiten verstehen sich inkl. der
 Bohrarbeiten und aller notwendigen Kleinteile.

Angebotener Hersteller des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		7,00 m	.....	.....
2.7.23.	ZULAGEPOSITION: Handlaufherstellung im Bereich von Richtungsänderungen			
	ZULAGE ZUR VORPOSITION Handlauf liefern und herstellen im Bereich der Rampen- und Treppenanlagen hier im Bereich von 45°-90°Richtungswechseln unter Verwendung von Rundrohrprofil Bögen (Radius ca. 100 mm bis Mitte Rohr) sonst wie vor.			
		1,00 Stk	.....	.....
2.7.24.	ZULAGEPOSITION: Handlaufherstellung von Handlaufabschlüssen			
	ZULAGE ZUR VORPOSITION Handlauf liefern und herstellen im Bereich der Rampen- und Treppenanlagen hier Herstellung von Handlaufabschlüssen (einfache Abdeckkappen auf Rohrende aufgeschweißt und verzinkt) sonst wie vor.			
		14,00 Stk	.....	.....
Summe 2.7.	AUSSTATTUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.8. ZAUNBAUARBEITEN

2.8.1. Drehflügeltore MS, 1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, H = 800 mm

HERAS ADRONIT - Drehflügeltor MS,
1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, wie
nachstehend beschrieben:

Torhöhe in mm:

800

Lichte Weite in mm:

Einflügelig: 1.090

Torfüllung:

Doppelstabgitter HS

Maschenweite ca. 50/200 mm, Drahtstärke 8/6/8 mm)

Konstruktion:

Rahmenkonstruktion aus stabilem Quadratstahlrohr
40/40 mm wahlweise mit einer Doppelstabgitterfüllung
oder einer Füllung aus U-Profil-Gittern. Eine stabile
und vor Vandalismus geschützte Aufhängung verbindet
Torflügel und Torpfosten (aus 80 x 80 mm
Quadratstahlrohr) sicher miteinander. Die Torflügel
haben einen Öffnungswinkel von 180°.

Das Tor wird komplett mit einem geräuschkämpfenden
Stahlanschlag, modernen ergonomisch geformten
Türdrückern, Schloss, Profilzylinder und Schlüsselsatz
(3 Stück) geliefert. Durch eine variable Eckausbildung
am Torpfosten kann jeder Gitterzauntyp direkt mit der
Toranlage verbunden werden.

Die Aufstellung versteht sich einschließlich der
Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun

Korrosionsschutz:

Maximaler Korrosionsschutz der Torflügel und Torpfosten
durch die Kombination von Verzinkung und hochwertiger
Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut
lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: RAL 7016 (anthrazitgrau)

Montage:

Die Toranlage ist in Betoneinzelfundamenten (Beton
C20/25)

Abmessung ca. 60/60/80cm

bei Bodenklasse 3-5

höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen.

Die Arbeiten verstehen sich einschließlich der
dazugehörigen Erd- und Fundamentarbeiten.

Verdrängtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu
entsorgen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ohne Bodenhülse für die Mittelverriegelung sowie die Seitenfeststeller

Nach dem Abbinden des Betons ist die gesamte Toranlage genau einzustellen.
Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.

Liefernachweis:

heras_sks gmbh
Raiffeisenring 44
D 46395 Bocholt
Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

20,00 Stk

2.8.2. Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch, liefern und montieren

Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch (Gittermattenhöhe),
liefern und fachgerecht montieren,
wie nachstehend beschrieben:
Pfosten:

Bestehend aus werksneuen Rechteckstahlrohren 60/40 mm
und PVC-Abdeckkappen,
entsprechend statischem Nachweis.
Gittermatten:

Bestehend aus waagrecht verlaufenden Ø 8 mm doppelt
gegenüberliegenden,
punktgeschweißten Stahldrähten und senkrechten, im
Kreuzverbund
verschweißten, Ø 6 mm Stahldrähten, die einseitig ca.
22 mm überstehen.
Maschenweite: *50/200 mm normal,
oben glatter Abschluss durch querlaufenden Draht

Korrosionsschutz:

alle Metallteile sind nach dem Schweißen hochwertig
verzinkt

maximaler Korrosionsschutz der Metallteile durch die
Kombination von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verzinkung und hochwertiger Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: nach Wahl des AG

Ausführung:

Die Pfosten sind in Abständen von 2.520 mm (Achismaß!) in Betoneinzelfundamenten
 Abmessung 30/30/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen. Die Gitter sind mit heras_sks-Befestigungen (LUPOLEN-Kunststoffelementen, Linsenkopf-Schrauben ISO 7380 mit Innensechskant und Schlüsselweite 5,5 mm sowie Stahl-Abdeckleiste 40/5 mm) an den Pfosten zu montieren

Nach der Montage darf der Gitterzaun keine störenden Geräusche verursachen.
 Die Montageanleitung der Firma heras_sks die Vorschriften des Gemeinde-unfallversicherungsverbandes sind genau einzuhalten.
 Der Aushub ist einzuplanieren.

Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.
 Einbauort: Einfassung Sondernutzungsflächen (Garten)

Liefernachweis:
 heras_sks gmbh
 Raiffeisenring 44
 D 46395 Bocholt
 Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
 Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

330,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.3.	<p>Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1800. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1800. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Terrassensichtschutz Sondernutzungsflächen (Garten) in Einzellängen je 2,50 m Die Aufstellung versteht sich einschließlich der Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun</p>	33,00 m	.....	.....
2.8.4.	<p>Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1600. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), Betoneinzelfundamenten Abmessung 40/40/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen. einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Müllsammelplätze</p>	60,00 m	.....	.....
2.8.5.	<p>ZULAGEPOSITION - Eckausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer Eckausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4</p>	20,00 Stk	.....	.....
2.8.6.	<p>ZULAGEPOSITION - T-Kreuz-Ausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer T-Kreuzausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4</p>	15,00 Stk	.....	.....
2.8.7.	<p>ZULAGEPOSITION - Abschluß Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung eines fachgerechten Abschlusses an der Fassade unter der Verwendung eines</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

zusätzlichen Endpfostens.

sonst wie Pos. 008.2. bzw. 008.4

30,00 Stk

Summe 2.8. ZAUNBAUARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.10. VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN

2.10.1. Planum Unterboden im Bereich Vegetationsflächen, +/- 2 cm

Planum des Unterbodens
 zur Aufnahme des Oberbodens im Bereich der
 Vegetationsflächen
 Auf- und Abtrag bis 50 cm,
 zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
 einschließlich der tiefgründigen Lockerung (30cm) des
 Untergrundes.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

4.900,00 m²

2.10.2. Oberboden liefern und einbauen (Laga Z 0)

Oberboden nach DIN 18915, Teil 1 , Bodengruppe 4 bis
 6, frei von Fremdstoffen, liefern und in
 unterschiedlichen Stärken profilgerecht und
 setzungsfrei einbauen und planieren. Einbau in ebenen
 und geneigten Pflanz- und Rasenflächen. Eine Bodenprobe
 ist der Bauleitung vor Anlieferung des Bodens zur
 Abnahme vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß an der
 Auftragsstelle. Andeckung: 0,10 - 0.25 m. Einschl.
 aller
 Erschwernisse und der erforderlichen Handarbeiten in
 den Randbereichen.

640,00 m³

2.10.3. Vegetationsflächen lockern

Vegetationsflächen lockern bis 20 cm einschl.
 aussortieren von Wurzel- und Pflanzenresten zur
 Vorbereitung der nachfolgenden Muboplanumsarbeiten.
 Erschwernisse in Form von Handlockerungen in
 Randbereichen und Traufbereichen vorh. Gehölze sind in
 den Einheitspreis einzurechnen.
 Unkräuter, Steine > 5 cm, Wurzelreste sind
 ordnungsgemäß zu entsorgen.
 Im Bereich des vorhandenen Wurzeltellers

4.900,00 m²

2.10.4. Planum Vegetationsflächen

Planum der Vegetationsflächen (Rasen-, Pflanzflächen
 und Bankettbereiche) herstellen, Abweichung von
 Sollhöhe +/- 5 cm, Unkräuter, Steine > 5 cm,
 Wurzelreste der entfernten Vegetationsschicht sind

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

abzulesen und zu entsorgen.
 Einschließlich der Erschwernisse in den Rand- und Traufbereichen, die von Hand zu bearbeiten sind

4.900,00 m²

2.10.5. Baumverankerung als Pfahlbock herstellen

Baumverankerung als Pfahlbock herstellen.
 Pfähle gekegelt und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 8 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Pfahlzöpfe durch Querhölzer seitlich verbinden,
 Pfahlverbindung = Halbrundholz geschält, DU = 50 mm.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'Kokosgarn dick (Roping) 2 fädig '

7,00 St

2.10.6. Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen

Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen.
 Pfähle gekegelt und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 10 - 12 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'witterungsbeständiger Baumgurt '

25,00 St

2.10.7. Schilfrohmatten liefern und anbinden

Schilfrohmatten
 Länge 6,0 m / Höhe 2,0 m
 liefern und fachgerecht als Verbiss- und Verdunstungsschutz an neugepflanzte Solitärgehölze anbinden.

Angebotenes Material des Bieters:

5,00 Stk

2.10.8. Düngung Hornspäne

Hornspäne liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 50 g /m ² Vegetationsfläche	75,00 kg	.....	.....
2.10.9.	Düngung Basacote Mix-6M			
	Basacote Mix-6M, Typ 15-10-15 (2) und Spurenelemente liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 40 g - 80 g /m ² Vegetationsdecke	90,00 kg	.....	.....
2.10.10.	Bodenverbesserung auf Perlitebasis			
	Bodenverbesserung auf Perlitebasis (z.B. Perligran G o.g.lw.) Körnung 0/6mm Trockengewicht 90 kg/m ³ Lieferform liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 1 l/m ² Vegetationsfläche	1,50 m ³	.....	.....
2.10.11.	Pflanzfläche mulchen			
	Pflanzfläche und 20 Stk Strassenbaumscheiben nach dem Pflanzen gegen Verunkrautung und Austrocknung schützen mit Rindenmulch, gütegeschützt, TYP RM 2 Dicke der Mulchdecke 5-10 cm Abrechnung in der Horizontalprojektion.	1.500,00 m ²	.....	.....
2.10.12.	Feinplanum			
	Feinplanum zukünftiger Rasenflächen und Bankettbereiche +/- 2cm herstellen. Anschlüsse sind 1 cm unter OK an befestigte Flächen und Einfassungen herzustellen Steine und Fremdkörper > 5 cm sind abzulesen und zu entsorgen.	3.400,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.10.13. Einsaat RSM 2.3 Gebrauchsrasen / Spielrasen

Fachgerechte Raseneinsaat mit Gebrauchsrasen RSM 2.3.,
 Gebrauchsrasen/Spielrasen, gem. FLL-RSM Rasen 2017
 (Regel-Saatgutmischungen-Rasen)
 Menge 25 g/m², liefern, erstellen und abwalzen. Der
 Preis versteht sich einschließlich des ersten Schnittes
 und aller Nebenarbeiten.

2.800,00 m²

2.10.14. Startdüngung NPK+ Mg 20/5/8/+2

Startdüngung zuvor genannter Rasenflächen
 nach dem Auflaufen mit organisch-
 mineralischen Mehrnährstoffdünger.
 Reinnährstoffe / m²
 10g N, 2,5g P₂O₅, 4g K₂O, 1g MgO
 Ausstreumenge 50 g/m².
 Düngemitteltyp: Rasen - Floranid 20+5+8 (+2)

Angebotenes Material des Bieters:

2.800,00 m²

2.10.15. Einsaat Wildwiesenfläche

Fachgerechte Einsaat mit gebietseigener Wildblumen und
 Wildgrasmischung
 Ansaatmischung mit Begrünungsziel
 Schattsaum (Mischung Nr. 09)
 Mischungsanteil: 60% Gräser - 40% Kräuter
 Saatmenge 3,5 g/m²
 inkl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m²
 sowie Schnellbegrünung 2 g / m²
 Begrünung auf saarfertig vorbereitetem Oberboden nach
 DIN 18915
 Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken.
 Im Bereich der Wegebanketten
 Das Saatgut entspricht folgenden Qualitätsstandards
 VWW Regiosaaten® - Qualitätssicherungssystem für
 Produktion und Vertrieb von autochthonem Saatgut des
 VWW (Verband deutscher Wildsamen und Wildpflanzen
 Produzenten).

Liefernachweis:
 Rieger-Hofmann GmbH
 In den Wildblumen 7-11

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
74572 Blaufelden-Raboldshausen Tel.: 07952 921889-0 Mail: info@rieger-hofmann.de				
oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters:				
<hr/>				
<hr/>				
<hr/>				
<hr/>				
		600,00 m ²	.....	.....
<hr/>				
Summe 2.10.		VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.11. PFLANZLISTE

Nachfolgend beschriebene Positionen der Pflanzen beinhalten das Abladen, den Transport innerhalb der Baustelle, sowie die Lagerung und den Schutz der Pflanzen gegen Austrocknung bis zur Pflanzung. Maßnahmen / Pflege der Pflanzen nach Pflanzung ist gesondert beschrieben und wird gesondert abgerechnet.

Die Lieferung der Pflanzen ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung!

Nach der Anlieferung sind die Pflanzen unverzüglich zu pflanzen. Sollte dieses nicht möglich sein beträgt die maximale Lagerungszeit von Ballenpflanzen auf der Baustelle 48 h nach Anlieferung, die maximale Lagerungszeit für ballenlose Gehölze beträgt max. 24 h Stunden nach Anlieferung. Bis dahin sind geeignete Maßnahmen vom AN zu treffen, die Schädigungen durch Frost, Überhitzung, Austrocknung ausschliessen. Nach Ablauf der vorgenannten Lagerungszeit sind die Pflanzen geordnet und fachgerecht einzuschlagen und zu wässern.

Einschlagsflächen sind nach Entnahme der Pflanzen zu planieren und im vorherigen Zustand wieder herzustellen.

Diese Leistungen zum Schutz der Pflanzung werden nicht gesondert vergütet.

Es ist alleinige Sache des AN, den Bauablauf so zu koordinieren, dass ein lückenloser, pflanzenschonender Ablauf der Pflanzung gewährleistet ist. Dieses beinhaltet

ebenfalls die abschnittsweise Anlieferung der Pflanzungen nach Baufortschritt und Flächenfreigabe.

Die nachfolgend beschriebenen Pflanzarbeiten verstehen sich einschließlich der Auslegung der Pflanzen vor der Pflanzung, sowie den eventuell erforderlichen Rückschnitt der Wurzeln und der Triebe.

Die Qualität der angelieferten Gehölze muss den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen entsprechen. Ausführung der Arbeiten gemäß DIN 18 916 "Pflanzung und Pflanzarbeiten "

Die angegebenen Pflanzenarten und Pflanzensorten sind bindend.

Eine Lieferung von Alternativen ist nur zulässig nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vorheriger Rücksprache mit der Bauherrin, dem Landschaftsarchitekten.

2.11.1. Pflanzgrube ausheben 100x100x100 Hochstamm

Pflanzgruben wie zuvor,
 anfallenden Ober- und Unterboden zur späteren
 Verfüllung
 seitlich lagern.
 Steine, Fremdkörper und schwer verrottbare
 Pflanzenteile > 3 cm ablesen und abfahren.
 Sohle von Hand 20 cm tief lockern,
 Bodengruppe 5 bis 9 DIN 18915,
 Grubensohle /-seiten mindestens 20 cm tief von Hand
 lockern.

Überschüssigen Boden, der bei der
 Herstellung der Pflanzgruben anfällt ist zu entsorgen.

7,00 Stk

2.11.2. Hochstamm pflanzen/Substrat

Nachfolgend beschriebene Hochstämme
 liefern, abladen und pflanzen in vorbereitete
 Pflanzgrube,
 einschl. Herstellung des Giesrandes.
 Pflanzgrube profilgerecht verfüllen mit unter Titel
 Vegetationstechnische Arbeiten beschriebenen
 Substraten/anstehenden Oberboden
 und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass
 vollständiger
 Bodenschluss gewährleistet ist.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Ballen muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand
 sein.

7,00 Stk

2.11.3. Solitärsträucher und Begleitsträucher pflanzen

Nachfolgend beschriebene Solitär-, und Begleitsträucher
 liefern, abladen und pflanzen,
 hier: einschl. Aushebung der
 Pflanzgrube und. Herstellung des Giesrandes.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständig Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Verdrängtes Bodenmaterial ist zu entsorgen.

25,00 Stk

2.11.4. bodendeckende Gehölze pflanzen

Nachfolgend beschriebene bodendeckende, flächig zu pflanzende Gehölze liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Qualität: Bodendecker/Sträucher 2 x verpflanzt mit Ballen oder im Container Überschüssige Stoffe laden und abfahren.

9.000,00 Stk

2.11.5. Heckenpflanzen pflanzen

Nachfolgend beschriebene Pflanzen liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube und. Herstellung des Giesstreifens.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Bei der fertigen Hecke handelt es sich um eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1-reihige Pflanzung mit einem Reihenabstand von ca. 30 cm, gepflanzt (3,5 Stk / m)				
		770,00	Stk	.....	.....
	Summe 2.11.				.....
	PFLANZLISTE				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.12. FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

Die Pflege zur Sicherung der Anwuchsgarantie beläuft sich über einen Zeitraum von einem Jahr nach Pflanzung bis August 2020, bzw. für die Rasen- und Kräuterflächen nach Einsaat bis zum August 2020 und dient der Erzielung des abnahmefähigen Zustandes der Vegetationsflächen.

Die Pflegegänge sind gem. DIN 18 916 und bei Rasenarbeiten gem. DIN 18 917 durchzuführen. Der erste Schnitt von Blumenwiesen sollte ca. acht bis zehn Wochen nach der Ansaat vorgenommen werden, um starkwüchsige Arten zurückzudrängen und den langsamwüchsigen Arten bessere Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Bei Ansaaten im Frühjahr oder Sommer werden weitere Schnitte alle zwei bis drei Monate durchgeführt, d. h. im Ansaatjahr insgesamt ca. vier Schnitte. Bei Herbstaussaaten ergeben sich demzufolge im Ansaatjahr etwa ein bis zwei Schnitte. Ansonsten werden Blumenwiesen jährlich ca. ein- bis zweimal gemäht (Juni und September). Grundsätzlich ist ein Reinigungsschnitt im Herbst erforderlich, um die Artenvielfalt zu erhalten.

2.12.1. Rasenfläche RSM 2.3 mähen

Rasenflächen RSM 2.3 mähen,
 Schnitthöhe 3 cm bei
 Wuchshöhe 6 - 8 cm
 Schnittfolge nach Wuchshöhe
 Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
 Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 2800 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der Horizontalprojektion

5,00 Stk

2.12.2. Schnellbegrünung Wildwiesenflächen mähen

Schnellbegrünung der Wildblumenwiesen mähen,
 Schnitthöhe 6-10 cm bei
 Wuchshöhe 20 cm
 Schnittfolge nach Wuchshöhe
 Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 600 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

2.12.3. Wildwiesenflächen mähen

Wildblumenwiesen mähen,
 Schnitthöhe 6-10 cm bei
 Wuchshöhe 50 - 70 cm
 Schnittfolge nach Wuchshöhe
 Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
 Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 600 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

2.12.4. Wässern der Hochstämme und Solitärsträucher

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 100 l / Gehölz
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Angebotener EP pro kompletten Wässerungsgang der
 Hochstämme und Solitäre eintragen!

Kalkulatorische Baumanzahl: 33 (!) Stk

5,00 Stk

2.12.5. Wässern der Pflanzflächen

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 30 l / m²
 Pflanz-/Heckenfläche
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gies- wassers. Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1500 m ²			
	Angeboteener EP pro kompletten Wässerungsgang der Pflanzflächen eintragen!			
		5,00 Stk	.....	.....
2.12.6.	Pflanzflächen pflegen			
	Pflanz- und Heckenflächen pflegen, hacken und kreilen Flächen von Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben. Bearbeitungstiefe der jeweiligen Pflanzenart anpassen. im Mittel 3 cm. Bäume nachkontrollieren, ggf. nachbinden. Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1500 m ²			
	Angeboteener EP pro kompletten Pflegegang Pflanzflächen eintragen!			
	Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und abfahren.			
		5,00 Stk	.....	.....
2.12.7.	Formschnitt Heckengehölze			
	Heckenpflanzen Hainbuchen Kalkulierte Heckenlänge je Arbeitsgang: 220 lfd m Durch Erziehungschnitt zur Formhecke aufbauen Heckenhöhe ca. 1,50 m Heckenbreite ca. 0,70 m Angeboteener EP pro kompletten Heckenschnitt für Gesamtheckenlänge eintragen!			
	Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und abfahren.			
		2,00 Stk	.....	.....
	Summe 2.12.			.....
	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.13. STUNDENLOHNARBEITEN					
<p>Stundenlohn sind durch firmeneigene Arbeitskräfte nur auf Anordnung des Bauherrn auszuführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen.</p>					
2.13.1. Facharbeiter					
Hier: Facharbeiter.					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.2. Vorarbeiter					
Hier: Vorarbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.3. Arbeiter					
Hier: Arbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.4. Lkw + Fahrer 3,5-7,5 t					
Lkw einschl. Fahrer, Nutzlast über 3,5 bis 7,5 t,					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.5. Hydraulik Minibagger 5-8 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 5-8 to					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.6. Schnellschlagstampfer 2-takt					
Schnellschlagstampfer 2-takt, mit Bedienung.					
		5,00	Std	.....	.....
2.13.7. Hydraulik Minibagger 1,5 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 1,5 to					
		5,00	Std	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.13.8. Kompressor

Kompressor mit Bedienung Leistung bis 3 cbm/min

0,00 Std

Summe 2.13. STUNDENLOHNARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.14. INGENIEURLEISTUNGEN

2.14.1. Plattendruckversuch

Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf dem Frostschutzplanum und/oder Erdplanum im Bereich der Grabenverfüllung durchführen. Der Versuch einschließlich aller Nebenarbeiten ist an einer von der Bauleitung festgelegten Stelle durch eine amtlich anerkannte Prüfstelle ausführen zu lassen. In den EP ist die Bereitstellung der Geräte, der Hilfskräfte und der Gegengewichte einschließlich der An- und Abfuhr einzurechnen.

Über den Versuch ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung auszuhändigen. Abgerechnet wird nach Vorlage der Laborberichte.

Ausführendes anerkanntes Bodenmechaniklabor:

.....

 ...

(Vom Bieter anzugeben)

3,00 Stk

2.14.2. Erstellung eines Bestandsplanes

Aufmaß der Oberflächen nach Fertigstellung aller Bauleistungen mittels eines EDM-Gerätes (Elektronisches-Distanz-Messgerät) durch ein vom Auftraggeber anerkanntes Vermessungsbüro. Aufzumessen sind alle sichtbaren flächen-, strecken- und stückbezogenen Bauteile, wie Befestigungen (Plattierung, Pflasterung, Asphalt, Grünflächen), Einfassungen (Borde, Rinnen etc.), Einbauten (Kanaldeckel, Schieber- und Hydrantenkappen, Poller, Pfosten, Leuchten, Straßeneinläufe etc.).

Im Bestandsplan sind sowohl die Fahrbahnflächen mit den dazugehörigen Bordsteinen und Rinnen als auch die Gehwege (einschließlich der privaten Randeinfassungen / Zuwegungen bis 0,75 m hinter der Gehwegbegrenzung) zu erfassen, auch wenn diese nicht im Zuge der Bautätigkeiten verändert wurden.

Alle während der Bauzeit zu tätige Aufmäße bleiben

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

von diesem Aufmaß unbenommen.

Dem Auftraggeber ist das Messprotokoll (Messurkunde) auf Verlangen vorzulegen. Das Aufmaß ist vom Auftraggeber und vom Auftragnehmer anzuerkennen.

Aus den örtlich aufgenommenen Daten sind Bestands- und Abrechnungspläne in einem geeigneten Maßstab zu erstellen.

Für die Mengenermittlung der Aushubmassen sind digitale Abrechnungsdaten vorzulegen. Die Querprofile sind im Abstand von 20 m, bei Bedarf auch in kürzeren Abständen, anzulegen.

Aus den terrestrischen Aufnahmen sind die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße zu ermitteln und im Plan darzustellen. Sämtliche im Plan einzutragenden Positionsnummern, Einheiten und Bauteilarten sind Grundlage für die Mengenermittlung. Sowohl die REB Allg. (Allgemeine Bedingungen für die Anwendung der REB-Verfahrensbeschreibung) und die REB VB 20.214 (Auswertung elektrooptischer Tachymeteraufnahmen) sowie alle anderen REB-Verfahrensbeschreibungen sind in den aktuellen Ausgaben anzuwenden.

Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellänge in die Bestands- und Abrechnungspläne einzutragen.

Die einzumessenden Daten sind im Bezugs- und Abbildungssystem ETRS89 / UTM aufzunehmen und auf ein in der Nähe liegendes Polygonnetz einzumessen.

Werden innerhalb des Polygonzuges Messungsdifferenzen festgestellt, so ist das Aufmaß zum Bestand und zur Abrechnung innerhalb eines eigenen örtlichen Systems vorzunehmen. Die Vermessung in einem örtlichen System bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Nach Abschluss der Vermessung und Erstellung der Pläne sind diese, einschließlich der Messdaten, kostenfrei dem Auftraggeber auf geeignetem Speichermedium als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei zu übergeben.

Die Kanalstammdaten der Neubauten sind mit Koordinaten, Kanaldeckel / -sohlenhöhe, Höhen der Aus- und Einläufe in die Kanalschächte und Nennweiten zu übergeben.

Die Nummerierung der Kanalschächte in den Bestandsunterlagen ist nach den Vorgaben des Auftraggebers durchzuführen. Die endgültige Nummerierung ist vor Erstellung der Bestandsunterlagen beim Auftraggeber zu erfragen.

Folgende Bauwerkspunkte sind nach Lage und Höhe einzumessen:

1. Regelschächte:

- a) Schachtdeckelmittelpunkt
- b) alle Zuläufe und Abläufe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>c) Haltungshauptpunkt 2. Alle anderen Schachtbauwerke a) wie unter 1. beschrieben b) Innenpunkte der Bauwerke Die zur Höhenmessung benötigte Bezugshöhe ist beim Auftraggeber zu erfragen. Der Abrechnungsplan ist Abrechnungsgrundlage zur Schlussrechnung. Alle vorherigen während der Bauzeit zu tätigen Aufmaße bleiben hiervon unberührt. Der Abrechnungsplan ist vom Auftraggeber und Aus den Ergebnissen der vermessungstechnischen Leistungen ist ein Abrechnungsplan zu erstellen und digital als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei auf CD-Rom zu übergeben. Der Abrechnungsplan ist 2-fach als Papierplot (farbig) zu übergeben. Die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße sind zu ermitteln und im Abrechnungsplan darzustellen. Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellängen nachzuweisen. Bei elektronischer Bauabrechnung und Lieferung von digitalen Abrechnungsdaten sind die Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB) einzuhalten. Die REB- und GAEB (Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen)-Verfahrensbeschreibungen sind jeweils in der aktuellen Ausgabe zu beachten. Die Übergabe von digitalen Abrechnungsdaten erfolgt im Datenformat DA11 nach REB auf CD-ROM. Im Abrechnungsplan sind die Positionsnummern einzutragen.</p>				
		1,00	Psch		.....
	Summe 2.14.		INGENIEURLEISTUNGEN..		.....
	Summe 2.		LOS 3+4 (BAUABSCHNITT 2) Berlin..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	LOS 5a+b (BAUABSCHNITT 3) Berliner Str. 59-73, Jenaer Str. 2-12				
3.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN				
3.1.1.	Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung				
	Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen für die Dauer der vertraglichen Bauleistungen. einschl. Absperrung der Baustelleneinrichtungsfläche(n) nach Wahl des AN, unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften, Gestellung von Bauwasser, Baustrom, Sanitäreinrichtung und Aufenthaltsräume für die auf der Baustelle beschäftigten AK des AN und seiner eventuellen Nachunternehmer, Reinigung der bearbeiteten Baufläche und des Straßenbereichs von Verschmutzungen aus dem Bereich des AN, Wiederherstellung der Flächen der Baustelleneinrichtung und Lagerplätze (auch Bodenlagermieten) in den ursprünglichen Zustand, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich anders erwähnt, sowie sämtliche Leistungen aus den vorgeschalteten Vertragsbedingungen.	1,00	psch		.....
3.1.2.	Umsetzen der Baustelleneinrichtung				
	Kosten für das einmalige Umsetzen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.	1,00	psch		.....
3.1.3.	Räumen der Baustelleneinrichtung				
	Kosten für das Räumen der in der Vorposition beschriebenen Baustelleneinrichtung, bedingt durch die abschnittweise Herstellung der Außenanlagen.	1,00	psch		.....
3.1.4.	Baumstammschutz				
	Herstellung eines gepolsterten Brettermantels zum Schutz des Baumstammes in einer Gesamthöhe von 2,00 m. Stammumfang 2,50 m-3,00 m Unterkonstruktion Brettermantel bestehend aus				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 80 im oberen Brettermantelbereich und einmaliger Umwicklung des Baumstammes mit kokosummanteltem Drainagerohr DN 100 im unteren Brettermantelbereich. Brettermantel, bestehend aus unbehandelten Brettern in einer Stärke von mind. 24 mm, ist abstandslos anzubringen. Die Verbretterung darf an keiner Stelle den Baumstamm berühren noch an ihrer Basis auf Wurzelanläufe gestellt werden.</p>	20,00	Stk	.....	.....
3.1.5.	<p>Bauzaun aufstellen, vorhalten und beseitigen Bauzaun aufstellen für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen. Ausführung als Fertig-Montagezaun, Zaunhöhe über Boden 2,05 m, einschl. Betonfüße und Verschrauben der Zaunfelder miteinander. Dreimaliges Umsetzen auf dem Baufeld in Teilen zur Abgrenzung von Teilbereichen ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	50,00	m	.....	.....
3.1.6.	<p>Reinen Bauschutt entsorgen Reinen Bauschutt nach Aufforderung durch den Auftraggeber, gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie oder einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb, lösen, laden und entsorgen. Material: Abgebundener Beton Putz / Mörtel Klinker- / Beton- Natursteinpflasterreste Keramik / Fliesen Zement Kiese und Sande ohne bindige Bestandteile,</p>	10,00	t	.....	.....
3.1.7.	<p>Restabfälle, belastet, entsorgen Restabfälle nach Aufforderung durch den Auftraggeber gemäß den Anlieferbedingungen der Zentraldeponie bzw. einer zugelassenen Annahmestelle nach Wahl des AN aufnehmen, laden und entsorgen. Material: z.B imprägniertes Holz, nach Trennung und Sortierung anfallende gemischte Reststoffe</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit Schadstoffanteilen.
 Zuordnungswert > LAGA Z 2
 Einschließlich Beantragung des Begleitscheins bei der
 zuständigen Behörde.

5,00 t

3.1.8. Beton Streifenfundamente (Stufen und Platten) aufnehmen und entsorgen

Mehrere Betonstreifen-, Betonflächenfundamente (z.T. bewehrt) stemmen, aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. In Teillängen bis
 Breite der Fundamente ca. 25 - 50 cm
 Tiefe der Fundamente ca. 30 - 50 cm
 unterhalb der Stufenanlagen und Plattenbeläge.
 Das vorsichtige Abbrechen in Anschlußbereichen zu schützender Bauteile in Handarbeit, ist in den EP einzukalkulieren.

10,00 t

3.1.9. Pflasterbelag bis 8 cm aufnehmen u. entsorgen

Pflaster- und Plattenbelag inkl. Ausgleichschicht sowie einfassender Rückenstütze aufnehmen, laden und transportieren.
 hier: Rechteckpflaster 10/20/8cm, Wabenpflaster ca. 25/22/8cm, Betonplatten i.M. 75-50/50/6 cm und auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen.
 Steinstärke bis 8cm
 Ausbauort: kombinierte Platten- und Pflasterflächen
 Bereich Wohnwege

1.450,00 m²

3.1.10. Fallschutzplattenbelag bis 6 cm aufnehmen u. entsorgen

Pflaster- und Plattenbelag inkl. Ausgleichschicht sowie einfassender Rückenstütze aufnehmen, laden und transportieren.
 hier: Fallschutzplatten i.M. 50/50/6 cm und auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen.
 Steinstärke bis 6cm
 Ausbauort: Fallschutzbereich Spielflächen

80,00 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.11. Rasengitterstein bis 12 cm aufnehmen u. entsorgen

Rasengitterstein 40/60/12cm einschließlich vorhandener Ausgleichsschicht sowie organischer Fugenfüllung aufnehmen.

hier: Rasengitterstein einschl. organischem Füllmaterial und Vegetationsschicht (z.T. bis 5 cm überwallt)

(Genaue Bezeichnung der Anlage, vom Bieter anzugeben).
 Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.
 Steinstärke bis 12cm
 Ausbauort: Feuerwehrumfahrt

30,00 m²

3.1.12. Wegebögel in Kleinfächen aufnehmen u. seil. lagern

Wegebögel in Kleinfächen (Flächengröße zwischen 0,50m² bis 5,00 m²) aufnehmen und seilich lagern.

Hier: Pflasterbelag 10/20/8cm
 Bereich: Stellplatzanlage, Fußwege einschließlich Ausgleichsschicht aufnehmen und seilich lagern zur Anpassung der Bestandsflächen an die neu herzustellenden Wegeflächen
 Wiederverwendbare Platten und Steine säubern und nach Angabe des AG innerhalb der Baustelle zur Wiederverwendung lagern.
 Nicht mehr verwendbare Stoffe (Ausgleichsschicht, Paßsteine,..) auf eine vom AN zu wählende Entsorgungsanlage entsorgen.
 Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.

50,00 m²

3.1.13. Pflasterbahn (Binderschicht) aufnehmen und entsorgen

Pflasterbahn als Binderschicht aus Betonrechteckstein aufnehmen, laden abfahren und entsorgen einschl. Betonfundament und Rückenstütze.
 Breite bis 20 cm, Höhe bis 8 cm, in Beton versetzt mit Rückenstütze, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.

30,00 m

3.1.14. Tiefbord aufnehmen und entsorgen

Tiefbord 8/20/100 cm einschließlich Betonfundament (ca. 20 x 30 cm) aufnehmen laden und abtransportieren.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Ausbauort: Einfassungen Pflasterflächen und Fahrradstellanlagen

70,00 m

3.1.15. Mauerscheibe freistehend H=1,60 m aufnehmen und entsorgen

Betonmauerscheibe freistehend
 H = ca. 1,60 m ü OK Gelände cm einschließlich
 Betonfundament (ca. 50 x 50 cm)
 bestehend aus Einzelelementen (L=ca. 2,00 m)
 aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen.
 Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Ausbauort: Betonwände Müllabstellanlagen

40,00 m

3.1.16. Mauerscheibe freistehend, bzw. Stützwand H bis 0,70 m aufnehmen und entsorgen

Betonmauerscheibe freistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet
 H = ca. 0,50 - 0,70 m ü OK Gelände cm einschließlich
 Betonfundament (ca. 30 x 50 cm)
 bestehend aus Einzelelementen (L=ca. 1,00 m)
 aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen.
 Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Ausbauort: Betonwände Hochbeete

150,00 m

3.1.17. Mauerscheibe freistehend, bzw. Stützwand H bis 0,30 m aufnehmen und entsorgen

Betonmauerscheibe freistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet
 H = ca. 0,30 m ü OK Gelände cm einschließlich
 Betonfundament (ca. 30 x 50 cm)
 bestehend aus Einzelelementen (L=ca. 1,00 m)
 aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen.
 Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Einfassung Spielbereich</p>	35,00 m	.....	.....
	<p>3.1.18. Beton-U-Stein aufnehmen und entsorgen Karlsruher Gartenstein, bzw. unbewehrter U-Winkelstein i.d.M. 40/40/50 cm aus BetonTyp 1 MUf reistehend, bzw. als Stützwand ausgebildet H = ca. 0,40 m ü OK Gelände cm einschließlich Betonausgleichsschicht (ca. 10 cm) bestehend aus Einzelelementen (L=ca. 0,50 m) aufnehmen laden, abtransportieren und entsorgen. Der Ausbauort ist mit verdichtbaren Material zu verfüllen und lagenweise zu verdichten Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Geländeabfangung Spielbereich und Eingänge</p>	25,00 m	.....	.....
	<p>3.1.19. Stahltor Drehflügeltor abbrechen vorhandene Stahltoranlage verbunden mit Betonmauer abbrechen, laden und entsorgen. Drehflügeltoranlage bestehend aus Tor 1,50 m x ca.1,60 m breit Stabgitterfüllung 5 x 20 cm Stahl verzinkt einschl. Betonfundamente Abmessungen ca. 50/50/80 cm Höhe Zaun ab OK Gelände ca. 1,60 m Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Ausbauort: Müllsammelanlagen</p>	3,00 Stk	.....	.....
	<p>3.1.20. Plattenbahn aufnehmen 60 cm breit Plattenbahn aus Beton aufnehmen, einschl. Splittdecke, bzw. Betonfundament und Rückenstütze. Breite bis 60 cm, Höhe bis 5 cm, in Splitt versetzt mit Rückenstütze, Dicke der Splittdecke bis 10 cm. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.
 Ausbauort: Traufbereich

550,00 m

3.1.21. vorhandene Stufenanlage Blockstufe aufnehmen und entsorgen

vorhandene Stufenanlage Beton einschließlich Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Stufenbreite bis 35 cm, -höhe bis 15 cm, in Beton versetzt, Dicke des Unterbetons bis 20 cm.
 Stufenart: Blockstufe aus Betonstein
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10,00 m

3.1.22. vorhandene Sitzbank aufnehmen (Stahlprofil mit Holzauflage) und entsorgen

vorhandene Sitzbank mit Rückenlehne
 Stahlprofilunterkonstruktion, verzinkt, lackiert mit einer Sitzauflage aus Holzpaneelen einschließlich Betonfundament aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Länge = 2,00 m
 Breite = 60 cm
 Höhe = 60 cm
 Die Bank ist mit dem Erdreich über zwei Streifenfundamente (ca. 25/50/50cm) konstruktiv verbunden.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

3.1.23. Abfallbehälter aufnehmen und entsorgen

Abfallbehälter aus Metall (rechteckig)
 Ständerausführung zum Einbetonieren, mit Bügel, Behälter und Ständer ausbauen, säubern, vom Betonfundament (30/30/60 cm) trennen.
 Ausbauort: Pflasterfläche Schulhof
 aufnehmen, laden, abtransportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

3.1.24. Abfall-Containerbox Sichtbeton aufnehmen und entsorgen

Abfallschrank Sichtbeton offen (o.Stahltüren)
 aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen
 Abmessungen (ca.): B 160,0 x T 132,0 x H 155,0 cm
 Gewicht: ca. 1.500 kg
 einschließlich Beton-Fundamentauflager ca. 20 cm
 aufnehmen, laden, abtransportieren
 und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

8,00 Stk

3.1.25. Spielkombination aufnehmen und entsorgen

Spielkombination 4 Stück Stahlpfosten verzinkt
 (Durchmesser ca. 15 cm,)
 Grundriss Plattform mit Dach 100/100 cm (Holz), Höhe ca. 2,50 m
 Kunststoffanbaurutsche L= ca. 3,00 m
 Holz-Kletterrampe L= ca, 2,00 m mit Herkulesseil
 Kletternetz L= ca. 2,00 m
 8 Stk Punktfundamente ca. 80/80/90 cm
 aufnehmen, laden und abtransportieren

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

3.1.26. Federwipptier aufnehmen und entsorgen

Federwipptier inkl.
 Beton-Fundamentkonstruktion ca. 60/60/60 cm
 verbunden, aufnehmen, laden, abtransportieren
 und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.27. Holzpergola 5 x 5 m aufnehmen und entsorgen

Holzpergola mit Holzschutzlasierung versehen aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Konstruktion z.T. auf Betonelemente montiert und z.T. über Stahlpfostenschuhen mit Beton-Punktfundamenten verbunden
 Maße Grundfläche: 5,00 x 5,00 m
 Höhe: ca. 2,50 m
 Holzpergola bestehend aus
 6 Stück Pfosten 12/10cm
 Pfette umlaufend 12/10 cm an einer Seite mit der Hausfassade verbunden
 Sparren 12/10 cm L=ca. 5,00 m im Abstand von 50 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

3.1.28. Holzpergola 13 x 5 m aufnehmen und entsorgen

Holzpergola mit Holzschutzlasierung versehen aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Konstruktion z.T. auf MKüllschränke montiert und z.T. über Stahlpfostenschuhen mit Beton-Punktfundamenten verbunden
 Maße Grundfläche: 13,00 x 5,00 m
 Höhe: ca. 2,50 m
 Holzpergola bestehend aus
 10 Stück Pfosten 12/10cm
 Pfette umlaufend 12/10 cm
 Sparren 12/10 cm L=ca. 5,00 m im Abstand von 50 cm
 8 Stück Holzflechtzaunelemente (ca. 2,00 x 2,00 m)
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

3.1.29. Fahrradständer Einzelparker aufnehmen und entsorgen

Fahrradständer Einzelparker aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
 Höhe über Flur: ca. 500 mm
 Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt
 Standrohr: ca. 40 x 40 mm, verschweißt u. feuerverzinkt
 inkl. 1 Stück Betonfundamente 40/40/60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

3,00 Stk

3.1.30. Fahrradständer Sammelparker aufnehmen und entsorgen

Fahrradständer Sammelparker aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.

Höhe über Flur: ca. 500 mm

Haltebügel: ca. Ø 12 mm Rundstahl, feuerverzinkt

5 Stück Einstellplätze

Standrohr doppelt: ca. Ø 50 mm, verschweißt u. feuerverzinkt

Breite ca. 2,50 m

inkl. 2 Stück Betonfundamente 60/40/60 cm

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

6,00 Stk

3.1.31. Mastleuchte (LPH ca.7,00m) aufnehmen, laden und entsorgen

Mastleuchte (LPH7,00m ab OK Gel.)

Stahlrundrohr (Durchmesser bis 20cm)

einschließlich

Laternenaufsatz, Leuchtmittel und Kabelleitungen

Punktfundament ca. 70/70/70 cm

aufnehmen, laden und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2,00 Stk

3.1.32. Absperrpfosten abmontieren und entsorgen

Absperrpfosten (1,00m ab OK Gel.)

Stahl lackiert, bzw. Edelstahl

einschließlich

1 Stk Bodenhülse und Punktfundament ca. 40/40/60 cm

aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10,00 Stk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.33. Betonpoller aufnehmen, laden und entsorgen

Betonpoller Durchmesser 40 cm
 Höhe 40 cm
 auf dem Pflaster aufgesetzt
 aufnehmen, laden und entsorgen.
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

1,00 Stk

3.1.34. Straßenablauf aufnehmen und entsorgen

Hofablaufablauf Betonschacht mit Gußabdeckung
 einschließlich Gründung ausbauen, laden, transportieren
 und entsorgen.
 Größe Abdeckung 30x30
 Tiefe ca. 60 cm
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

5,00 St

3.1.35. Beeteinfassung Stahl aufnehmen, laden und entsorgen

Beeteinfassung Stahl verzinkt
 Höhe ca. 25 cm
 Rundrohrprofil (Durchmesser 5cm)
 Pfostenabstand ca. 1,00 m
 einschließlich
 Punktfundamente ca. 20/20/30 cm
 aufnehmen, laden und entsorgen.
 Bestehend aus mehreren Teilabschnitten 1,00m bis 15,00m
 Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
 unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis
 mit einzukalkulieren.

160,00 m

3.1.36. Verkehrsschild divers inkl. Pfosten aufnehmen und lagern

Verkehrsschild
 in Verbindung mit Rohrpfosten (H=3,00 m) mittels
 Rohrschelle, feuerverzinkter Stahl
 Lochabstand: 350 mm
 inkl. 1 Stk Punktfundamente ca. 40/40/60 cm
 aufnehmen und zum späteren Wiedereinbau lagern.
 Pfosten von Betonfundamenten säubern und
 verbleibende Abfallstoffe (Fundamentreste,...) laden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>und transportieren iund entsorgen Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	20,00 Stk	.....	.....
	<p>3.1.37. Zaunanlage abrechen und entsorgen (Staketzaun KDI) vorhandene Holzzaunanlagen abrechen, laden und entsorgen. Holzzaun, kesseldruckimprägniert als Staketzaun Zaunhöhe=0,60m Feldlänge 2,50 m inkl. Stahlzaunpfosten und Betonfundamente 30/30/30 cm Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	10,00 m	.....	.....
	<p>3.1.38. Zaunanlage (Stabgitter)aufnehmen und entsorgen vorhandene Stabgitterzaunanlage inkl. Fundamente (ca. 30/30/60cm) aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Zaunhöhe=0,60m Feldlänge bis ca. 2,50 m</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	80,00 m	.....	.....
	<p>3.1.39. Zaunanlage (Stabgitter)verschraubt aufnehmen und entsorgen vorhandene Stabgitterzaunanlage verschraubt auf Betonelemente aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Zaunhöhe=0,60m Feldlänge bis ca. 2,50 m</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p>	40,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.2. RODUNGSARBEITEN

Die zu rodenden Gehölze befinden sich im unmittelbaren Außenanlagen- und Gebäudebereich. Die abschnittsweise Herunternahme der Gehölze unter der Beihilfe eines Hubsteigers, bzw. der Klettertechnik ist bei der Kalkulation in jedem Fall zu berücksichtigen. Die Rodung der Wurzelstubbe kann wahlweise auch mit der Stubbenfräse erfolgen. Eine zusätzliche Vergütung je nach Wahl der Wurzelrodung erfolgt nicht. Die Rodung der Gehölzflächen und das Abschieben der Vegetationsschicht erfolgt zum Teil in Traufbereichen verbleibender Gehölze (siehe Bestands- und Rodungsplan). Die Erschwernisse für das Arbeiten in diesen Bereichen zur Schonung der Wurzelbereiche sind in die folgenden Positionen einzukalkulieren.

3.2.1. Laubbäume fällen 20-40cm,

Laub- und Nadelbäume fällen,
 Stammdurchmesser 20 -40 cm,
 Wuchshöhe ca. 10-12 m
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen.
 Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten
 Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.

3,00 St

3.2.2. Laubbäume fällen 41-60cm,

Laub- und Nadelbäume fällen,
 Stammdurchmesser 40 -60 cm,
 Wuchshöhe ca. 10-12 m
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen.
 Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten
 Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.

1,00 St

3.2.3. Solitärstrauch fällen mehrstämmig

Solitärstrauch fällen,
 Kronendurchmesser ca. 3 m,
 Wuchshöhe ca. 2,50-5,00 m
 Mehrstämmig
 inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	10,00	St	.....	.....
3.2.4.	<p>Wurzelstubben roden 20-40cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 20 -40 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
3.2.5.	<p>Wurzelstubben roden 41-60cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 41 -60 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	3,00	St	.....	.....
3.2.6.	<p>Wurzelstubben roden 61-80cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 61 -80 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	2,00	St	.....	.....
3.2.7.	<p>Wurzelstubben roden 81-100cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser 81 -100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.	1,00	St	.....	.....
3.2.8.	<p>Wurzelstubben roden über 100 cm, Wurzelstubben fällen, Stammdurchmesser über 100 cm, Stammhöhe bis 1 m inkl. Rodung des Wurzelstockes. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen. Standfeste Auffüllung der Grube entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	1,00	St	.....	.....
3.2.9.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 2,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs, inkl. Hecken einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden (u.a. Philadelphus, Spiraea, und Sträucher zum Teil als Solitär ausgebildet Bodendecker größtenteils Efeu, Spiraea, Stauden). Wuchshöhe: 100-200 cm Material laden und abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. Eventuelle Annahmgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren Ort: Teilflächen im gesamten Bauabschnitt in unterschiedlicher Größe 10 m² bis 50 m² Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.</p>	2.000,00	m ²	.....	.....
3.2.10.	<p>Strauchartigen Gehölzaufwuchs bis 1,00 m einschließlich Wurzelwerk roden Strauchartigen Gehölzaufwuchs einschließlich Bodendecker und Wurzelwerk roden In mehreren Teilflächen entlang der Grundstücksgrenze. wie vor, jedoch Wuchshöhe: bis 100 cm</p>	600,00	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.11. Vegetationsschicht abschieben				
	Vegetationsschicht Wiesenfläche Aufwuchshöhe bis 20 cm, einschließlich Vegetationsnarbe, Wurzelraum, Narbenstärke 10 cm stark abschieben, laden und entsorgen. Der Deckungsgrad der Wiese mit Grasbewuchs beträgt ca. 80 %. Das Material ist ordnungsgemäß abzutransportieren und zu entsorgen Preis einschließlich Entsorgungskosten. Abrechnung nach Voraufmaß in der Horizontalprojektion.			
		3.700,00 m ²	.....	.....
<hr/>				
	Summe 3.2.	RODUNGSARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.3. ERDARBEITEN

Bauausführung

Jegliche Bodenverdichtung ist auf das für die Bauausführung notwendige Maß zu reduzieren. Die Lage der Fahrtrassen bzw. Baustraßen ist vor Baubeginn mit der Bauleitung abzustimmen

Je nach Bodenart und Witterungsverlauf ist die Bearbeitung von Böden bei Regen nicht erlaubt bzw. mit der Bauleitung vorher abzustimmen. Dies gilt insbesondere für schluff- und tonhaltige Böden ("Minutenböden").

Bei Regenwasserversickerung sind die Versickerungsbereiche unbedingt von Verdichtung freizuhalten (Tabuzonen) und mit dauerhafter Absperrung zu versehen.

Abgrabungen, Aufschüttungen und das Befahren innerhalb von Baumtraufen ist nicht gestattet. Baumschutzmaßnahmen sind, sofern Konflikte absehbar, detailliert im Leistungsverzeichnis beschrieben. Ansonsten ist vorab die Bauleitung zu informieren.

Weitergehende, nicht beschriebene Materialnachweise wie Körnungszusammensetzung, Unbedenklichkeit etc. sind auf Verlangen der Bauleitung zu erbringen.

Werden Bodenmassen und Schüttgüter über Mengennachweis nach Original-Lieferscheinen, bzw. LKW-Kastenmaß abgerechnet, so ist der angelieferten Menge bei Oberboden 18 %, Schotter 20% und für Füllboden 20 % abzuziehen (Lockerungsfaktor).

Bodenlieferung und -arbeiten werden nach Aufmaß und Nivellement (Urnivellement+ OK eingebautes Material) abgerechnet. Das Nivellement ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit der Bauleitung des AG durchzuführen. Die entsprechenden, von der Bauleitung abgezeichneten Feldnivellements sind in der Reinfassung im Maßstab $M = 1:200$ bzw. $1:100$ der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Erd- und Bodenarbeiten sind ohne die Zustimmung und Freigabe der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bauleitung des AN untersagt.
Ein Soll-Ist Vergleich ist zu erbringen.

Zusätzlich geliefertes Material wird nach Original-Lieferscheinen, die der Bauleitung zur Abzeichnung vorgelegt werden müssen, abgerechnet.

Die Freigabe der Flächen zur Bearbeitung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Über die Lage von Versorgungsleitung hat der Anbieter sich vorab zu informieren. Erschwerte Arbeitsverhältnisse bedingt durch Versorgungsleitungen oder sonstiger Hindernisse berechtigen zu keinerlei Nachforderungen.

3.3.1. Mutterboden aufnehmen, laden und aufmieten

Mutterboden im Bereich der zukünftigen befestigten Flächen und Bodenmodellierungen aufnehmen, laden und im Baustellenbereich nach Angabe der Bauleitung aufmieten, Dicke der Schicht i.M. 30 cm.
Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)
Oberboden
Bodengruppe 18196 A (OH; OU)
F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste Masse.
Abtragungsort : Vegetationsflächen, zukünftige Wegeflächen, zukünftige Gartenflächen
Vergleich mit Urnivelement ist zu erbringen.
Transportweg bis 150 m

550,00 m³

3.3.2. durchwurzelten Oberboden lösen, laden, abtransportieren

durchwurzelten Oberboden profilgerecht lösen, laden, abtransportieren und entsorgen
Abtragsdicke i.M. 20 cm,
Bodenklasse 1 DIN 18 300 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 1 (gem. DIN 18300/2015)
Oberboden
Bodengruppe 18196 A (OH; OU)
F3: sehr frostempfindlich (ZTVE-STB 17)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Abtragungsort : vorhandene Strauchflächen,
Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle als feste

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Masse.

Vergleich mit Urnivellement ist zu erbringen.

200,00 m³

**3.3.3. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, laden abfahren (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten im
Bereich der gesamten Außenanlagen lösen, laden,
abfahren, Laga bis Z 1.2
Ausbaubereich: vorhandene Flächenbefestigungen nach
Rückbau der Pflaster-, Plattendecke in Teilflächen
Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
bzw. Homogenbereich 2 Auffüllungen (gem. DIN
18300/2015)
Bodengruppe 18196 A (UL,UM,GU)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Der Boden kann z.T. mit Bauschutt und Schlackereste
durchmischt sein.
Abtragstärke i.M. 30cm
Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
Preis versteht sich einschließlich der entstehenden
Entsorgungskosten.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist
unmittelbar zu erbringen.
Abrechnung nach Vorlage der Original Wiegekarten.

400,00 m³

**3.3.4. Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch)
lösen, laden abfahren (im Zuge Planumsarbeiten)**

Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch
(Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten im
Bereich der gesamten Außenanlagen lösen, laden,
abfahren, Laga bis Z 1.2
wie vor jedoch
Ausbaubereich: zusätzlicher Aushub für
Frostschuttschicht, bzw. Bodenverbesserung
zukünftige Feuerwehraufstellflächen
Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012)
bzw. Homogenbereich 2 Auffüllungen (gem. DIN
18300/2015)
Bodengruppe 18196 A (UL,UM,GU)
gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens
Der Boden kann z.T. mit Bauschutt und Schlackereste

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchmischt sein. Abtragstärke i.M. 30cm	100,00 m ³	.....	.....
3.3.5.	<p>Auffüllungshorizont (Boden / Bauschuttgemisch) lösen, seitlich lagern (im Zuge Planumsarbeiten)</p> <p>Boden, bzw. Boden Bauschuttgemisch (Auffüllungshorizont) im Zuge der Planumsarbeiten lösen, wie vor, jedoch seitlich zur späteren Wiederverfüllung lagern Transportweg bis 250 m</p>	50,00 m ³	.....	.....
3.3.6.	<p>Auffüllungshorizont seitlich gelagert wiedereinbauen (im Zuge Planumsarbeiten)</p> <p>Auffüllungshorizont der Vorpositionen (Abfallschlüssel 170504, unbelastet) mit Steinen durchsetzt seitlich aufgemietet aufnehmen, laden und im Zuge der Planumsarbeiten nach Angabe der Bauleitung unterhalb der wiederherzustellenden Vegetationsflächen einbauen und lagenweise (Schichtstärke max. 30cm) ordnungsgemäß verdichten, Bodenklasse 4 (gem DIN 18300/2012) bzw. Homogenbereich 2b (gem. DIN 18300/2015) Auffüllungen bindig Bodengruppe 18196, A (UL, UM, GU) gem. Kennwerten des Baugrundgutachtens Höhe des Aufbaus bis 100 cm. Bodenklasse 3-4 DIN 18 300 Transportweg bis 150 m</p>	50,00 m ³	.....	.....
3.3.7.	<p>Mutterboden (unbelastet) seidl. gelagert aufnehmen, laden und einbauen</p> <p>Mutterboden der Vorpositionen seitlich aufgemietet aufnehmen, laden und flächig im Baustellenbereich nach Profilierung des Vegetationsflächenuntergrundes einbauen und lagenweise (Schichtstärke 10 cm bis max. 40cm) ordnungsgemäß verdichten. Einbaubereiche: Bankettbereich neue Wegeflächen, höhengleiche Ergänzung vorhandener Muboflächen und Auffüllung ursprünglicher Wegeflächen. Bodenklasse 1 DIN 18 300 Transportweg bis 50 m</p>	550,00 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.3.8. Füllboden liefern, einbauen, verdicht. Bdkl.3

Lieferung und Einbau von wasserdurchlässigen, nichtbindigen natürlichen Füllboden ohne organische Bestandteile

Bodenklasse 3 (gem DIN 18300/2012)

Laga-Klasse Z 0

liefern, lagenweise einbauen und verdichten.

Zulässige Abweichung von der Nennhöhe + / - 2 cm.

Geforderter Verdichtungsgrad: DPr 103 %

Verformungsmodul EV 2 mind. 45 MN / m2

Füllmaterial aus vom AN zu liefernden Stoffen.

Angebotenes Material:

.....

.....

(vom Bieter einzutragen)

Einbauhöhe je Schicht max. 30 cm.

Gesamteinbauhöhe: über 40 bis 100 cm

Einbauort: Im Versickerungswirksamen Bereich der Versickerungsanlagen als Austauschmaterial für die Auffüllungshorizonte

Soll- / Ist Vergleich und Original- Lieferscheine erbringen.

Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle als feste Masse.

50,00 m³

Summe 3.3. ERDARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.4. ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

Hinweise für alle Bodenpositionen

Boden für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke gemäß VOB/ C, DIN 18300, nach den jeweiligen Höhenplänen in der erforderlichen Baugrubenbreite ausheben, laden, seitlich der Verwendung entsprechend lagern, bzw. sofort abfahren oder verfahren, einbauen und verdichten. Fallen beim Aushub Böden verschiedener Eignung an, so sind sie nötigenfalls schon bei der Entnahme getrennt zu behandeln. Dies gilt vor allem, wenn die Gewinnung von verdichtungsfähigem Boden möglich ist.

Der Auftragnehmer hat für die Reinhaltung des verdichtungsfähigen Bodens zu sorgen.

Abgerechnet wird pro lfm Kanalgraben in der lichten Baugrubenbreite (nach DIN EN 1610) ab OK Planum. Der Mehraushub für den Verbau und die Baugruben für Schachtbauwerke, bzw. der Absturzbauwerke ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Die Kosten für erforderl. Längstransport, Zwischenlagerung und Rücktransport der zum Einbau geeigneten Bodenmassen sind im E.P. mit einzurechnen. Schachtbaugruben sind nach besonderer Anweisung bzw. Plan auszuheben. Baugruben - auch über 4 m Breite - sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend vorschriftsmäßig zu verbauen. Die Verbaukosten werden nach den entsprechenden MOZ vergütet.

Der Boden ist durch geeignete Maßnahmen vor Wasserzutritt zu schützen (z. B. durch Abdecken). Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet. Nach Fertigstellung und der Abnahme der Rohrleitung ist der Verbau so sorgfältig auszubauen, daß keine Schäden innerhalb und außerhalb der Baugrube entstehen. Auftretende Schäden gehen zu Lasten des Unternehmers (s. DIN 18 303).

Die Baugrube ist in Lagen von 0,30 m Höhe zu verfüllen und ausreichend zu verdichten. Es gelten DIN 4033 und Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben der Forschungsgesellschaft für das Straßenbauwesen. Verdichtungsnachweise gem. gültiger Richtlinien. Eine gesonderte Vergütung für Verdichtungsnachweise (Plattendruckversuche; Küntzelstabversuche; Rammsondierung; etc...) im Rahmen der Eigenüberwachung erfolgt nicht.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verdichtungsfähiger Boden ist innerhalb der Baustelle zu verfahren.
 Eine besondere Vergütung der ordnungsgemäßen Entsorgung des überschüssigen Bodenaushubs wird nicht gewährt und ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.
 Gräben bis zu einer Tiefe von 1,25 m bis 1,75 m sind entsprechend der Vorgaben der DIN 4124 abzuböschten. Der hieraus resultierende Mehraushub wird nicht vergütet und ist in dem Einheitspreis einzukalkulieren.

3.4.1. Querschläge 30/100

Suchgräben für Leitungen und Kabel in Handarbeit ausheben,
 Bodenklasse 3 bis 4,
 Aushub seitlich lagern
 Sohlenbreite bis 40 cm
 Sohlentiefe bis 100 cm
 Suchgräben mit seitlich gelagertem Aushub verfüllen und verdichten
 Verdichtungsgrad mind. 97 % DPr
 überschüssigen Boden seitlich einplanieren

5,00 m³

3.4.2. Versorgungsleitungen Kreuzungsbereich. Winkel < 45°

Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Versorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0 m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten.
 Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.

10,00 m

3.4.3. Versorgungsleitungen Kreuzungen Winkel 45-90°

Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Ent- sorgungsleitungen bis zu einer Gesamttrassenbreite von 1,0m. Die Kabel bzw. die Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 45 bis 90 Grad beträgt.</p>	5,00 St	.....	.....
	<p>3.4.4. Gruben-/Steinsand einbauen Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von Kabeln bzw. Versorgungsleitungen allgemein liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.</p>	10,00 t	.....	.....
	<p>3.4.5. vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125 ausrichten vorh. Schachtabdeckung, Kl. B 125, DIN EN 124/ DIN 1229 mit Lüftungsöffnungen für Revisions - RW-Schacht aus Gußeisen und Beton, D 610 mm einschl. Rahmen aufnehmen und entsprechend der Oberflächenausbildung ausrichten und in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	7,00 Stk	.....	.....
	<p>3.4.6. Auflageringe 40 mm Auflageringe mit Verschiebesicherung, 40 mm hoch, liefern und nach Angabe in Zementmörtel M. 1:3 einbauen. Einschl. sämtlicher Materiallieferungen und erforderl. Nebenarbeiten.</p>	7,00 Stk	.....	.....
	<p>3.4.7. Auflageringe 60 mm wie vor beschrieben, jedoch 60 mm hoch</p>	7,00 Stk	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.4.8. Auflageringe 80 mm

wie vor beschrieben, jedoch 80 mm hoch

7,00 Stk

3.4.9. Beton C 12/15 für Fundamente und Ummantelung

Beton C 12/15 gem. DIN EN 206-1 für Fundamente und Ummantelungen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung liefern und einbauen.

2,00 m³

3.4.10. ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock

ACO DRAIN Hofablauf mit Pointlock aus Polymerbeton, Belastungsklasse B125 nach EN124
 Baulänge 30 cm,
 Baubreite 30 cm,
 Bauhöhe 44,5 cm,
 mit aufliegendem Gussrahmen,
 " mit Gussrost* (EN-GJS) einliegend, Schlitzweite 12mm, Einlaufquerschnitt 265cm²,
 " mit Maschenrost* Stahl verzinkt einliegend, Maschenweite 17x31mm, Einlaufquerschnitt 534cm²,
 mit schraubloser Arretierung System Pointlock
 mit integriertem herausnehmbaren Geruchsverschluss,
 mit Schlammeimer aus Kunststoff PP,
 mit integrierter Lippenlabyrinthdichtung für den waagerechten Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 110 liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen

3,00 Stk

3.4.11. Rohrgrabenaushub bis 1,25 m i.M.

Rohrgraben- und Schachtaushub, für Rohrleitungen herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; incl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet.
 in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Der Mehraushub im Bereich der Schächte und der Arbeitsraum für Rohrverbindungen ist einzurechnen.
 Das überschüssige Material ist zu laden und ordnungsgemäß zu entsorgen

Rohrleitungen: DN 150 bis DN 300

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Aushubtiefe : bis 1,25 m
 Bodenklasse : 3-4

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
 Die Entsorgungsgebühren sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
 Abrechnung nach Ladegewicht und Annahmeschein der Deponie, bzw. Recyclingbetriebes.

25,00 m³

3.4.12. Abwasserrohre DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-Kanalrohr-System aus PVC-U, ohne Füllstoffe, vollwandig, wandverstärkt wie vor, jedoch:

Nennweite DN 100

30,00 m

3.4.13. Zulageposition: Formstücke DN 100 aus PVC-U liefern und verlegen

Hochlast-geprüfte REHAU
 AWADUKT PVC Formstücke nach DIN EN 1401-1, Ringsteifigkeit $\geq 8\text{kN/m}^2$ (SN8) nach DIN EN ISO 9969 und Reihe 6 nach DIN 16961, güteüberwacht mit Überwachungszeichen, erhöhte Dichtheit bis 2,5 bar Überdruck.
 Höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben mit Überdeckungshöhe bis 6,0 m fachgerecht nach DIN EN 1610 und Verlegerichtlinien verlegen.

Nennweite DN 100

Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PVC SN8

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

15,00 Stk

3.4.14. Anschluß Entwässerungsleitung (DN 100, PVC-U) an vorhandene Entwässerungsleitung(DN 150, PVC-U)

Anschluß 'Entwässerungsleitung an vorhandene Entwässerungsleitung (DN 150) mit PVC-U-Rohr liefern und fachgerecht an vorhandene Entwässerungsleitung anbinden. Einschließlich der erforderlichen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

zusätzlichen Leitungstrennschnitte, Leitungsformteile (Doppelmuffe, Abzweig,...), Erd- und Abbrucharbeiten in Handarbeit.

3,00 Stk

3.4.15. Rohrleitungszone DN 100 bis DN 300, Grubensand

Geeignetes Material für die Leitungszone von Rohrgräben zur allseitigen Ummantelung (Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung) der Rohrleitung DN 100 bis DN 300 liefern, einbauen und verdichten. Der Mehreinbau im Bereich der Schachtbauwerke ist in den Einheitspreis einzurechnen Dicke der Bettung (Bettung Typ 1) und Abdeckung gemäß DIN EN 1610.

Die Zwickel seitlich unter den Rohren sind zu verdichten, Hohlräume unter dem Rohr mit verdichtetem Material zu verfüllen. Der durch den Füllboden verdrängte Bodenaushub geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Material : Gruben-/Füllsand ungewaschen und verdichtungsfähig
Die Rohrummantelung muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein. gemäß anerkannten Lieferscheinen

20,00 t

Die nachfolgenden Verdämmpositionen werden nicht in der jeweiligen angegebenen Länge in einem Arbeitsgang sondern in vier Teilstücken ausgeführt. Für jedes Teilstück werden die für die Durchführung der Verdämmarbeiten erforderlichen Leistungen (Aufstellung und Abbau der Maschinen, Be- und Entlüftungsleitungen, Sicherungsmaßnahmen usw.) gesondert abgerechnet. In die nachfolgende Position ist das Aufstellen, Vorhalten und der Abbau aller für die Verdämmung der Teilstrecken erforderlichen Geräte und sonstigen Einrichtungen (wie Befüllungs- und Lüftungsrohre) einzurechnen.

3.4.16. * Grundposition 1.0**

Vorhandene und aufzugebene Entwässerungsleitungen verdämmen

Alte Kanäle mit Dämmen, nach den Vorschriften des Lieferwerkes verfüllen, einschl. Lieferung der Materialien und Stellung aller Maschinen und Geräte.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Druckfestigkeit darf 100 N/cm ² nicht unterschreiten. Abgerechnet wird nach Aufmaß. Auf Verlangen ist ein Nachweis zu erbringen. Rohrleitungen DN 150.	30,00 m	.....	.....
3.4.17.	<p>*** Wahlposition 1.1 zu 1.0</p> <p>Leitung DN 100 - 150 aufnehmen / entsorgen</p> <p>Leitung PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200 in Einzellängen ab 1,00 m aufnehmen und entsorgen. Anfallende Stoffe auf eine vom AN zu wählende Deponie/Recyclinganlage entsorgen. Der angebotene Preis versteht sich einschließlich der entstehenden Entsorgungskosten. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN zu erbringen.</p>	30,00 m	.....	Nur Einh.-Pr.
3.4.18.	<p>Trennen / Verschließen von Leitungen PVC/STZG DN 100-200</p> <p>Entwässerungsleitungen aus PVC-hart, Steinzeug oder KG-Rohr, DN 100 - 200, fachgerecht trennen und mittels Verschlußstopfen verschließen und abdichten.</p>	5,00 St	.....	.....
3.4.19.	<p>Rigolengrabenaushub bis 0,70 m i.M. inkl. Verfüllung und seitl. Einbau</p> <p>Rigolengrabenaushub, für Kiesrigole herstellen. Aushub ist entsprechend der Aufbauschichten getrennt seitlich zu lagern; inkl. Wiederverfüllung entsprechend der einzelnen Bodenschichten Verfüllung lagenweise verdichtet. in dem Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, erforderlicher Verbau des Rohrgrabens, Bodenklasse 3-4 DIN 18 300-2012 Verdrängtes Material ist in den angrenzenden Gartenbereich entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen einzuplanieren Transportweg bis 50 m</p> <p>Rohrleitungen: keine, Hier:Kiesrigole Aushubtiefe : bis 1,25 m Bodenklasse : 3-4, DIN 18300, 2012</p>	80,00 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030 Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.4.20. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.
 Rigolenquerschnitt 0,50 m x 0,50 m
 Rigolenlänge ca. 120 m + 80 m
 Technische Daten:
 Gewicht: 200 g/m²
 Dicke: 2,9 mm
 Geotextilrobustheitsklasse: 3
 Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm
 Wasserdurchlässigkeit: Kv = 3 x 10⁻³ m/s
 Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :
 Fa. Fränkische Rohrwerke
 97486 Königsberg
 Tel. 09525/88-0
 Fax 09525/88-411

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:
 vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g. Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Typ : _____

450,00 m²

3.4.21. Drainagestrang liefern und einbauen

Dränrohr nach DIN 4262-1
 aus gütegesichertem Stangendrainrohr PE, Typ R2
 Vollsickerrohr TP
 DN 100, Schlitzbreite 1,2 mm
 Wassereintrittsfläche mind. 80cm²/m
 Baulänge 6 m mit einseitig angesteckter Muffe
 Einbau mit >= 0,5 % Gefälle
 höhen- und fluchtgerecht in vorbereiteten Sickerstrang verlegen.
 Einschl. Verbindungsmuffen, Abzweigen
 Verschlussstopfen, Schachtfutter, Übergangsstücke.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Liefernachweis des Bieters:				

		200,00 m	.....	.....
3.4.22.	Drainkies der Körnung 8/16 liefern und einbauen			
	Drainkies der Körnung 8/16 in Verbindung mit dem zuvor genannten Vlies liefern und einbauen. Als Rigolenkörper in Verbindung mit dem zuvor beschriebenen Vlies entsprechend RAS-EW in Lagen bis zu 30 cm anschütten und mit leichtem Gerät verdichten. Verdichtungsgrad DPr 97 %			
	Rigolen-, bzw. Einbauquerschnitt 0,50 m x 0,30 m			
	Rigolen-, bzw. Einbaulänge ca. 70 m			
		50,00 m ³	.....	.....
	Summe 3.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN..	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5. MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN

3.5.1. Boden f. Mauerfundament lösen, laden abfahren

Boden für Mauerfundamente lösen, laden, abfahren,
 Bodenklasse 3-4 (DIN 18300)
 Abtragstärke 30cm - 80cm
 Anfallende Stoffe auf einem als nach § 52 des
 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes anerkannten
 Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Der angebotene
 Preis versteht sich einschließlich der entstehenden
 Entsorgungskosten.

80,00 m³

3.5.2. Trockenfundament für Betonfertigteilmauern und Stufenanlage

Trockenfundament für nachstehend
 beschriebene Betonfertigteilmauern und Stufen
 liefern und herstellen aus Hartkalkstein 0/45
 oder gleichwertiger Art
 Körnung: 0/45

Verformungsmodul $E_{v2} = 120 \text{ MN/m}^2$
 Fundamentdicke im eingebauten Zustand: 50 cm
 Fundamentabstufungen nach Höhe der
 Winkelteile.
 Abrechnung nach Aufmaß an der Einbaustelle als feste
 Masse.

50,00 m³

3.5.3. Betonfundament für Stufenanlage

Lieferung und Herstellung des Betonfundamentes /
 -kerns für die nachfolgend beschriebene Stufenanlage
 Material Beton C 15/20, gem. DIN 1045-1 sowie DIN EN
 206-1
 Betonfundamenttiefe 20 cm unter OK Gelände
 Betonfundamentbreite 35 cm

3,00 m³

Die Bauleitung behält sich vor, Steine, die nicht den
 in der Positionen dargestellten Anforderungen
 entsprechen, auf der Baustelle auszusortieren und dafür
 eine entsprechende Neulieferung zu fordern. Auf Grund
 von Lieferfristen muß das Material rechtzeitig bestellt
 werden.

Die Mauern sind in einzelnen Teilabschnitten z.T. auch
 als Einzelstein, bzw. Hüpfstein (siehe Übersichtsplan)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

in den unterschiedlichen Außenbereichen zu setzen.
Dieser Umstand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

3.5.4. Sitzmauer aus Natursteinmauern

Sitzmauern aus Natursteinbrocken,
Material: Grauwacke in unterschiedlichen Größen (ca. 40x40x50-60 cm), quaderförmig, mit parallelförmig laufenden Lagerfugen, teilw. Restspuren
Materialzerteilung und naturbedingte Aufspaltungen und Abplatzungen zulässig, nach Größe, Gewicht, Form und Aussehen grob sortiert liefern und auf 15 cm starkes Fundament Beton C12/15 mit Fugenmaß max. 2 cm nach Plan und Angabe der Bauleitung setzen.
Scharfe Kanten sind zu bearbeiten und entsprechend auszurunden (R=mind. 0,5cm).
Während des Setzens der Bruchsteine sind die aneinanderstoßenden Flächen so zu bearbeiten, dass die Fugengröße maximal 3 cm beträgt.
Größere Fugen sind mit Splittmörtel als Schattenfuge auszubilden.
Einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten und Materialien.

Der Ausschreibung liegt folgender Hersteller zugrunde:

Hersteller :

Fa. H. Alfs GmbH & CoKG
Niederlassung Hünxe
In der Beckkuhl 36
46569 Hünxe Buchholtswelmen
Tel.: 02858/20120
Fax: 02858 201220

Typ : Grauwacke Bruchstein

Dem Bieter ist freigestellt, gleichwertige Produkte anzubieten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Gew. Produkt / Fabrikat:
vom Bieter nur anzugeben, wenn nicht das o.g. Richtfabrikat angeboten wird. (s. auch TB-GE-VOB, Nr. 3.5)

Hersteller: _____

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030 **Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Typ : _____

10,00 t

3.5.5. Betonfertigteile liefern und setzen 1,00-2,00 / 0,50 / 0,50 m

Betonfertigteile als "Mauerwange" liefern und setzen.
 Maße ca. 1,00 - 2,00 m (L) x 0,50 m (H) x 0,50 m (B)
 inkl. der dazugehörigen Schachtungsarbeiten, das verdrängte Material ist in den umgebenden Baubereich einzuplanieren.
 Inkl. Herstellung des Fundamentes (Ausgleichsschicht)
 i.d.M 2,00 m x 0,50m x 0,10m Beton C12/15
 sowie der dazugehörigen Frostschuttschicht aus Hartkalkstein 0/45 i.d.M 2,00 m x 0,60m x 0,20m
 Alle Betonteile sind gem. zertifizierter Herstellung gem. DIN 1045-1 sowie DIN EN 206-1 zu fertigen.
 Die Expositionsklassen X0, XC1-XC4, XD1, XF1 sind zu erfüllen.
 Der Beton entspricht der Druckfestigkeitsklasse C30/37, Oberfläche Sichtbeton hellgrau, glatt, Kanten 5 mm ausgerundet

Liefernachweis:
 Hersteller:
 Voßbeck - Elsebusch GmbH
 Feldmarkstr. 10
 46282 Dorsten
 Tel.:02362 / 9213-0
 Fax:02362 / 9213-55
 info@ve-beton.de

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

45,00 m

3.5.6. Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30, Lastfall A

Betonwinkelstützmauer in L- Form
 als Stahlbetonfertigteile, liefern und setzen
 Betongüte C30/37 DIN 1045, DIN EN 206
 Expositionsklasse erdseitig XC4
 Expositionsklasse luftseitig XC4, XF4, XD1

Vertikalschenkel 55 cm,
 Horizontalschenkel 30 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Baulänge: 100 (99) cm
 Wanddicke: 12 cm.

Sichtflächen in Sichtbeton, glatt geschalt
 Sichtkanten gefast
 Ansicht / Stirnseite 50 cm
 Ansicht / Rückseite 10 cm

Lastfall: (A)5,0 kN/m² / bis 14°

liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen
 und
 Elemente vor Hinterfüllung mit Rundstahlstäben,
 Durchmesser 14 mm, an rückseitig angebrachten Ösen
 verbinden.
 Stoßfuge mit dauerelastischem Dichtungsstreifen
 herstellen (Kompriband od. glw.), bzw. abweichend
 hiervon
 nach den Vorschriften des angebotenen Herstellers.

Bettung in Zementmörtelbett, Dicke 5 cm
 und Fundament aus C12/15, Dicke 10 cm,
 Fundamentbreite = Horizontalschenkellänge + 20 cm
 bzw. abweichend hiervon
 nach den Vorschriften des angebotenen Herstellers.

Liefernachweis:
 Fa. Berding Beton GmbH
 Pörtnerkamp 18
 46286 Dorsten Wulfen
 Tel.: 02369 / 9165-0
 Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

55,00 m

3.5.7. ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30 SBT 90° / Aussen

Zulageposition
 Betonwinkelstützmauer in L- Form
 als Stahlbetonfertigteil,
 wie vor jedoch hier Sonderfall:
 Aussenecke 90 °

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		10,00	St	.....	.....
3.5.8.	ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 55 / 30 Passstück f. Sonderlängen				
	SMS in L- Form 55/30 als Stahlbetonfertigteile, wie vor, jedoch Passstück für Sonderlängen Exakte Länge ist vom AN vor Bestellung vor Ort zu ermitteln. Abrechnung nach Länge tatsächlich eingebauter Sonderbaulänge / Passstück. Sonderbauteile liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen in Mörtel- und Betonfundament und untereinander verbinden wie im Normalfall zuvor genannt				
		1,00	St	.....	.....
3.5.9.	Betonwinkelstützwand Typ 80 / 50 Lastfall A				
	Betonwinkelstützmauer in L- Form als Stahlbetonfertigteile, Lastfall A wie vor, jedoch Vertikalschenkel 80 cm, Horizontalschenkel 50 cm versetzt in Stufen				
		0,00	m	.....	.....
3.5.10.	Betonwinkelstützwand Typ 105 / 55 Lastfall A				
	Betonwinkelstützmauer in L- Form als Stahlbetonfertigteile, Lastfall A wie vor, jedoch Vertikalschenkel 105 cm, Horizontalschenkel 55 cm versetzt in Stufen				
		50,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030 Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5.11. ZULAGE: SMS Typ 105/55 SBT 90° / Aussen

Betonwinkelstützmauer 105/55 in L- Form
 wie vor, jedoch als Zulage
 Sonderfall:
 Aussenecke 90 °
 liefern und lot-, flucht- und höhengerecht versetzen in
 Mörtel- und Betonfundament und
 untereinander verbinden wie zuvor genannt

8,00 St

3.5.12. ZULAGE: Betonwinkelstützwand Typ 105/55 Passtück f. Sonderlängen

SMS in L- Form 105/55
 als Stahlbetonfertigteile,
 wie vor, jedoch als Zulage
 Passtück für Sonderlängen
 Exakte Länge ist vom AN vor Bestellung
 vor Ort zu ermitteln.
 Abrechnung nach Länge tatsächlich eingebauter
 Sonderbaulänge / Passtück.
 Sonderbauteil liefern und lot-, flucht- und
 höhengerecht versetzen in Mörtel- und Betonfundament
 und untereinander verbinden wie im Normalfall zuvor
 genannt

1,00 St

3.5.13. * Grundposition 1.0
 Blockstufen 15,5 / 35 cm, Beton mit Kontraststreifen, liefern und
 einbauen**

Blockstufen aus Betonfertigteilen mit Kontraststreifen
 liefern und einbauen
 gem. DIN EN 13198
 Betongüte C30/37 DIN 1045, DIN EN 206, Kanten 5 mm
 ausgerundet,
 Farbton hellgrau
 Kontraststreifen anthrazit, H=5 cm, B=8cm

Griffigkeitsgeprüft nach SRT- Verfahren
 Strukturtyp: "ARENAS 12"
 Maße 15,5 / 35 cm für Steigungsverhältnis 16 / 33
 Einzellänge 1,00 m
 auf zuvor genannten Streifen aus Fundamentbeton
 mit Mörtel, MG III unter Verwendung von Trasszement
 liefern und höhen- und fluchtgerecht einbauen.
 Breite des Treppenlaufs: ca. 8,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hersteller:
Voßbeck - Elsebusch GmbH
Feldmarkstr. 10
46282 Dorsten
Tel.:02362 / 9213-0
Fax:02362 / 9213-55
info@ve-beton.de

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

25,00 m

3.5.14. Pflastereinfassung Wege und Plätze liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
als 1-reihigen Pflasterstreifen liefern und herstellen
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
Maße: 10 cm x 20 cm x 8 cm
Auf 20 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer 10 cm starken Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
Im Läuferverband höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
Breite der Einfassung 20 cm
DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
Verlege-, bzw. Einbauort: Fuß- und Fahrwege, Terrassen, Stellfläche Gartenhäuser

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pörtnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

	650,00	m
--	--------	---	-------	-------

3.5.15. Tiefbord 8/20/100, anthrazit liefern und versetzen

Tiefbordstein 8 x 20, einseitige Fase liefern und versetzen
z.T. in weiten Radien
Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U
DIN 483 TB 80 x 200 x 1000 mm
Fase an einer oberen Längskante
Oberfläche Standart,
Typ: "anthrazit"
liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm dickem
Fundament aus C12/C15 versetzen und mit einer
Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm.
Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
Die Leistung versteht sich einschließlich der
dazugehörigen Erdarbeiten
(Aushub des Schlitzes in den jeweiligen Tragschichten,
bzw. des Unterbaus)
die zum Setzen der Tiefborde notwendig sind.
Verlege-, bzw. Einbauort: Müllsammelplätze
Liefernachweis:

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pöртnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

	320,00	m
--	--------	---	-------	-------

3.5.16. Traufeinfassung liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
als 1-reihigen Plattenstreifen liefern und herstellen
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
Maße: 25 cm x 50 cm x 5 cm
Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 verset-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

zen und mit einer 5 cm starken Rückenstütze aus Beton C12/C15 erstellen.
In Reihe höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
Breite der Einfassung 20 cm
DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
Verlege-, bzw. Einbauort: Traufplatte entlang Hausfassade

Liefernachweis:

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pörtnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

450,00 m

3.5.17. Trittplatten liefern und versetzen

Betonsteinpflaster
als Trittplatten liefern und herstellen
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase
Maße: 40 cm x 40 cm x 8 cm
Auf 10 cm dickem Fundament aus C12/C15 versetzen.
Als Einzelsteine im Abstand von ca. 15 cm höhen- und fluchtgerecht mit 35 mm Fugen hammerfest versetzen und mit geeignetem Fugenmaterial verfugen.
Breite der Einfassung 20 cm
DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.
Verlege-, bzw. Einbauort: Trittplattenweg von Gärten zu Fußwegen
Liefernachweis:

Hersteller :
Fa. Berding Beton GmbH
Pörtnerkamp 18
46286 Dorsten Wulfen
Tel.: 02369 / 9165-0
Fax.: 02369 / 9165-65

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

220,00 Stk

**3.5.18. Pflasterbahn-, Tiefbord- und Platteneinfassungen anpassen,
 Naßschneider**

Vorgenannte Pflasterbahn-, KST einfassungen an den
 Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naß-
 schneider) sauber anpassen.

100,00 Stk

Summe 3.5. MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.6. TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN

3.6.1. Wasserschieberkappen ausrichten

Vorhandene Wasserschieberkappen
H=50 cm
Durchmesser ca. 15 cm
Gußeisen
freilegen, aufnehmen, säubern und oberflächengleich
entsprechend der zukünftigen Ausbauhöhen ausrichten,

7,00 Stk

3.6.2. Noppenbahn liefern und verlegen

Noppenbahn (DELTA MS) als vertikalen Fassadenschutz
liefern und verlegen Die Noppenbahn ist im Zuge des
Tragschichteneinbaus vor die Fassade zu legen.
Einzubauende Noppenbahnhöhe 50 cm
Noppenhöhe 8 cm
Noppenbahn aus Spezial-PE hoher
Dichte. Ohne Weichmacher, voll
recyclingfähig.

Liefernachweis:
Dörken GmbH & Co. KG
Wetterstraße 58
D-58313 Herdecke
Tel.: +49 23 30/63-0
Fax: +49 23 30/63-355

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

640,00 m

3.6.3. Planumsregulierung des vorhandenen Unterbaus

gleichmäßiges Planum des vorhandenen Unterbaus
für alle Bereiche der unterschiedlichen Pflaster-,
Wege- und Sandspielflächen herstellen und verdichten
gem. ZTVE-StB 95
zur Aufnahme einer ungebundenen Frostschutzschicht,
bzw. Tragschicht.
Hierdurch bedingte Höhenversprünge, bzw.
unterschiedliche Abtragstiefen sind in den
Einheitspreis einzukalkulieren.
Auf- bzw. Abtrag 20 cm bis 50 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

inkl. lagenweiser Verdichtung.
 zulässige Abweichung von der Nennhöhe +- 2 cm.
 Massenausgleich im Bereich des Planums
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %
 Gefälle auf Planum entsprechend der zukünftigen
 Ausbauhöhen
 Einbau und Verdichtung, sowie Verdichtungsgrad und
 Tragfähigkeit entsprechend RSTO 2012 45 MN / m²
 sind im Rahmen der Eigenüberwachung nach ZTVT- StB
 Abschn. 2.3. nachzuweisen.
 Die Prüfprotokolle sind der Bauleitung vorzulegen.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

1.880,00 m²

3.6.4. RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 30 cm einbauen (1. TS Fahrwege)

1. Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45
 liefern, einbauen und verdichten
 Belastungsklasse 0,3 (RSTO 12)
 Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1
 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend
 wasserdurchlässig sein.
 kf-Wert ca. 10-5
 RCL I 0/45 mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB,
 sowie der ZTV SoB-StB.
 Schichtdicke bis 30 cm
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103%
 Verformungsmodul: EV2 80 MN/m²
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \geq 2,2
 Erstellung der Frostschuttschicht erfolgt unter
 Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
 nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen.
 Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb
 einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2
 cm sein.
 Einbaubereich befahrbare Wege, Feuerwehraufstellflächen

280,00 m²

3.6.5. RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 40 cm einbauen (TS Fahrwege)

Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45 liefern,
 einbauen und verdichten
 Belastungsklasse 0,3 (RSTO 12)
 Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1
 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend
 wasserdurchlässig sein.
 kf-Wert ca. 10-5

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>RCL I 0/45 mm Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB. Schichtdicke bis 40 cm (=zweilagiger Einbau) Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103% Verformungsmodul: EV2 100 MN/m² (Bereich Betonpflasterfläche Wohnmobil-Einstellplätze und Servicestation) Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB. Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen. Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein. Einbaubereich befahrbare Wege, Feuerwehraufstellflächen</p>	280,00 m ²	.....	.....
3.6.6.	<p>RCL Material 0/45 (RCL I) liefern und 30 cm einbauen (Fußwege) 1. Tragschicht aus gebrochenen RCL-Material 0/45 liefern, einbauen und verdichten Nutzungskategorie 1 (ZTV Wegebau FLL) Material: RCL1 gem. RA 2 RG 501/1 Klasse 1 Die Frostschuttschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein. kf-Wert ca. 10-5 RCL I 0/45 mm Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB. Schichtdicke bis 30 cm Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr = 103% Verformungsmodul: EV2 80 MN/m² Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2 Erstellung der Frostschuttschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB. Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0 cm abweichen. Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein. Einbaubereich: Fußwege, Terrassen, Stellflächen Gartenhäuser, Müllsammelanlagen, Fahrradstellflächen</p>	1.400,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.6.7. Betonsteinpflaster, anthrazit, liefern und verlegen

Pflastersteine aus Beton liefern und mit 4 mm (35 mm)

Fugen

unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB
fachgerecht zwischen Randeinfassungen verlegen,
verfugen und abrütteln.

Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der
Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu
erfolgen. Verlegung im Läuferverband.

Die Leistung versteht sich inkl. des Einbaus aller
Halb-, Anfangs- bzw. Endsteine.

Farbe: anthrazit, unbehandelt, Mikrofase

Maße: 30(20/10) cm x 20 cm x 8 cm

Anfangs-, Endsteine 20/10 cm x 20 cm x 8 cm

Einschließlich Lieferung und Herstellung der
Pflasterbettung:

3-5 cm im verdichteten Zustand
aus Brechsand/Splittgemisch 0/5 mm.

Die Bettung muss so beschaffen sein,
dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber
der Tragschicht ausreichend filterstabil ist.

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB (Anhang H)

Erstellung der Bettung unter Beachtung der DIN 18 318
und der ZTV P-StB.

Einbaubereich: Fuß- und Fahrwege, Terrassen,
Stellflächen Gartenhäuser, Fahrradstellplätze

Liefernachweis:

Fabrikat MODULA

Hersteller :

Fa. Berding Beton GmbH

Pörtnerkamp 18

46286 Dorsten Wulfen

Tel.: 02369 / 9165-0

Fax.: 02369 / 9165-65

oder gleichwertig

Liefernachweis des Bieters:

1.680,00 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.6.8. vorh. Pflaster- Plattenbelag in Teilflächen wiederverlegen

Pflasterdecke des zuvor aufgenommenen Pflaster-, bzw. Plattenbelages in Teilflächen (Gehweganschlüsse, PKW und Fahrrad Stellplätze) bis 10,00 m² auf Wegefläche fachgerecht herstellen.

Verlegeart: Fischgrätverband /bzw. Reihenverband
sonst wie vor.

Abrechnung nach Aufmaß.

50,00 m²

3.6.9. Fugenmaterial / Verfugung und Abrütteln

Fugen der vorgenannten Pflasterflächen verfugen und abrütteln unter der ausreichenden Verwendung von Wasser einschlämmen, für Fugenbreiten 3-5 mm.

Anforderungen an das Fugenmaterial:

Gemische aus gebrochenen Natursteinkörnungen 0/4 mm. gemäß TL Gestein-StB (Anhang H).

Fugenfüllung und Abrütteln unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.

Ggf. Fugenschlussmaterial 0/2 mm (aus gebrochener Körnung) nach TL Gestein-StB.

Die Vibrationsplatte ist mit einer Plattengleitvorrichtung auszurüsten.

Die Laufrichtung der Vibrationsplatte muss über die Steinbreiten erfolgen, beginnend von den Flächen rändern. Die abzurüttelnde Fläche muss sauber abgefegt und trocken sein.

1.730,00 m²

3.6.10. Betonpflaster anpassen, Naßschneider

Vorgenanntes Betonpflaster an den Kanten und Anschlüssen mit Diamantschneider (Naßschneider) sauber anpassen.

Mindeststeingröße 1/3 des Gesamtsteins.

Hinweis: Pflasterschnitte, die aufgrund einer fehlerhaften Ermittlung des Pflasterrasters durchzuführen sind, werden nicht vergütet!

200,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.7. AUSSTATTUNG

3.7.1. Gräben für Elektroleitungen

Leitungsgräben für Elektrokabel, maschinell oder von Hand herstellen. Boden bauseits lagern. Grabensohle glätten und abstampfen. Nach Verlegen der Leitungen sind die Gräben lagenweise in Schichten von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten. Die ersten 30 cm über den Leitungen, sowie die Leitungsbettung sind ausschließlich mit steinfreiem Boden auszuführen. Der durch die Leitungen verdrängte Boden ist zu lösen, zu laden und abzufahren.

Grabentiefe im Mittel 0,60 m.

Grabenbreite im Mittel 0,50 m Bodenklassen 3-5.

Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

50,00 m

3.7.2. Elektroleitung NYY-I 5x10 mm² liefern und verlegen

Elektroleitung, Material: NYY-I 5x10 mm² für 230 Volt, liefern und verlegen Beleuchtungskabel.

Die Elektroleitung muß eine Zulassung für den Einbau in Außenbereichen aufweisen. Die Leistung versteht sich einschl. aller erforderlichen Paß- und Nebenarbeiten sowie der Einführung des Lampenkabels in das Mastrohr.

Abgerechnet wird die Leitungslänge im Graben

80,00 m

3.7.3. Lampenfundamente herstellen

Lampenfundament herstellen: Erdaushub 0.80m x 0.80m x 1.50m, Bodenaushub laden und abfahren.

Einbau eines Leerrohres aus PVC, DN 200, Länge 1.50m zur Aufnahme Leuchte. Die Kabelleerrohre (DN 100)/Kabel sind zweiseitig in

das aufrechtstehende PVC Rohr (DN 300) einzuführen.

Das Lampenaufnahmerohr DN 300 ist standfest mit Beton C 20/25 einzubetonieren.

1,00 Stck

3.7.4. Alurohrmast Gerade liefern, eingraben und montieren

Alurohrmast Gerade liefern und betriebsfertig aufstellen und montieren

konisch rund Feuerverzinkt DIN EN ISO 1461

Höhe über Boden 4,50 m Erdstück 0,90m, bzw. Gesamthöhe 5,40 m

Zopf 76 mm

Tür 85 x 400

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Kabelloch 50 x 150 Stahltür Erdkabelübergangskasten inkl. zusätzl. Überspannungsschutz. Die Leistung versteht sich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten (Aushubtiefe ca. 80 cm) und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten. Der Mast wird ohne Betonfundament einfach in das vorhandene Erdreich eingegraben und lagenweise verdichtete und verfüllt. Hinweis: Der Alurohrmast ist über das Lager der Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.</p> <p>Herstellernachweis: Fa. SAPA Pols Alcoalaan 12 5151 RW Drunen, Niederlande Provinz: Provinz Nordbrabant Telefon: +31 416 386 200</p> <p>oder gleichwertig Liefernachweis des Bieters:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1,00 Stk	.....	.....

3.7.5. Mastaufsatzleuchte liefern, montieren und installieren

Mastaufsatzleuchteliefen und auf vorgenannten
 Stahlrohrmast aufmontieren
 Das hier zur Ausführung kommende Produkt entspricht
 folgenden technischen Eigenschaften:

- Lampentyp 1 Modul mit 8 LEDs
- Vorschaltgerät Elektronisch im Modul integriert
- Ansteuerung 2-Pegelbetrieb über zwei
Versorgungsleitungen
(100 % / 50 % Reduktion)
- Netzanschluss 220 240 V / 50 Hz
- Schutzklasse SK II
- Systemleistung
- Ca. 620 lm = 10 W (Modul 600)
- 800 lm = 13 W (Modul 800)
- 1.250 lm = 15 W (Modul 1.250)
- 1.700 lm = 21 W (Modul 1.700)
- nach Wahl der Bauherrin
- Leistungsfaktor = 0,95
- Überspannungsfestigkeit 10 kV

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Stromfestigkeit 2,5 kA
mit vormontiertem Anschlusskabel
in mind Länge 5,00m
Abmessungen (L x B x H) 680 x 160 x 110 mm
Gewicht 6,5 kg
Materialien Gehäusewanne und Leuchtenfuß aus
Aluminiumdruckguss,
lackiert
Mastanschluss 60 mm oder 76 mm Zopfmaß.
Neigung einstellbar von -15° bis +15°

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller
erforderlicher elektrischer Installationsarbeiten zur
Inbetriebnahme der Lampe.
Hinweis: Die Mastaufsatzleuchte ist über das Lager der
Technischen Werke Emmerich direkt beziehbar.

Liefernachweis:
Typ: HELLA Eco StreetLine Park
HELLA KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt /Germany
Tel. + 49 2941 38 - 31230
Fax + 49 2941 38 - 47 31230
streetline@hella.com
www.hella.com/ecostreetline

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

1,00 Stk

3.7.6. Abzweigmuffen liefern und einbauen
Giessharabzweigmuffe 0,6 / 1 kV für Kabeltyp NYY,
5-adrig bis 16 mm², einschließlich systemgebundenem
Zubehör, Kabelschuhen und Befestigung liefern und
fachgerecht einbauen.

1,00 Stk

3.7.7. Gruben-/Steinsand einbauen
Gruben- oder Steinsand für das Abdecken von
Kabeln bzw.
Versorgungsleitungen allgemein liefern,
einbauen und
verdichten. Der verdrängte Boden geht in das
Eigentum

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

des AN über und wird beseitigt. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.

15,00 t

3.7.8. Trassenwarnband

Trassenwarnband mit den entsprechenden Warnaufschriften "Achtung Kabel!" bzw. "Achtung Gasleitung!" liefern und fachgerecht auf der Sandbettung der Rohrummantelung verlegen

50,00 m

3.7.9. Tragschicht 5/45, 10 cm, Bereich Spielflächen

Tragschicht gebrochenes Natursteinmaterial 5/45. Bereich Spielflächen liefern und einbauen Die Tragschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig HKS 5/45 mm Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, sowie der ZTV SoB-StB.

Schichtdicke 10 cm

Erstellung der Tragschicht erfolgt als Drainageschicht unterhalb der Spiel-, bzw. Fallschutzbereiche Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.

Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

Hinweis: Die Verdichtung im Traufbereich der Gehölze hat ausschließlich statisch zu erfolgen!!

150,00 m²

3.7.10. Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit

Spezifiziertes Rigolenvlies, mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.

Technische Daten:

Gewicht: 200 g/m²

Dicke: 2,9 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Geotextilrobustheitsklasse: 3
 Charakteristische Öffnungsweite: 0,14 mm
 Wasserdurchlässigkeit: Kv = 3 x 10⁻³ m/s

Liefernachweis :
 Fa. Fränkische Rohrwerke
 97486 Königsberg
 Tel. 09525/88-0
 Fax 09525/88-411

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

150,00 m²

3.7.11. Spielsand 0-2 liefern und einbauen

Spielsand 0-2, grubenfrisch, liefern und in Sankastenbereich einbringen.
 Das Material hat den Bestimmungen gem. DIN EN 1177 TÜV-geprüft zu genügen
 Auftragstärke : min 40cm

75,00 m³

3.7.12. * Grundposition 1.0
 Abfallbehälter (rund) liefern und aufstellen**

Abfallbehälter als Standbehälter mit Ascher liefern und einbauen. Entleerungsart: Behälter mit Schnappschloss zur Entnahme des Umleerbehälters
 Volumen: 70 l
 Gewicht: 45 kg Material: Stahl verzinkt
 Oberfläche: verzinkt-lackiert DB 7003 (Eisenglimmer)
 Abmessungen: D = 400 mm; H = 1025 mm Bauart: Deckel mit Öffnung und separatem Ascher
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels einer Verankerung auf einer Bodenplatte bündig mit der Pflasterfläche; vor der Auslehrung ist dem AG hierzu ein Konstruktionsvorschlag zur Prüfung und Baufreigabe vorzulegen.
 Einschließlich der Lieferung und Herstellung des statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten, Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030 Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflasterfläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung der Fläche möglich ist.
 Einschließlich Lieferung und Montage eines Bodenadapters passend zum ausgeschriebenen Abfallbehälter.
 Aufstellung des Abfallbehälters mit Bodenadapter: Befestigung mit 4 St. Sechskantschrauben M8x20 auf separaten Bodenadapters (h = 50 cm), der einbetoniert wird; einschl. Bodenadapter, Befestigungsmaterial und sonstigem Zubehör.

Herstellernachweis :

ESE GmbH
 Eisenstraße 2
 57482 Wenden
 Tel.:02762 / 9839 302
 Fax: 02762 / 9839 100

Typ : Santo 70 T

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

2,00 Stk

3.7.13. * Wahlposition 1.1 zu 1.0**
Abfallbehälter liefern und aufstellen

Abfallbehälter liefern und einbauen.
 (100 l) mit integriertem Aschenbecher und integriert eingebauten Betonfundament zur stabilen Montage.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
 Gewicht: ca. 80 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
 Abmessungen: B = 550 mm, T=300 mm, H = 922 mm (ü.OK Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (1 Stück Fundament Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen.
 Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Oberkanten der Stahlfundamentplatten sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefäche herzustellen, so dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Vestre AB
 Bergebyvägen 27
 685 34 Torsby
 Schweden
 +46 (0)560 688877
 +46 (0)560 10250
 info@vestre.com

Typ:Abfallbehälter BLOC / Stahlfundamentplatte
 UNIVERSAL

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

2,00 Stk Nur Einh.-Pr.

3.7.14. * Grundposition 2.0**
Fahrrad Anlehnbügel ETA liefern und einbauen

Fahrradbügel liefern und aufstellen
 Fahrradbügel mit 180-Grad-Biegung aus Rundrohr, Durchmesser 48,3 mm, Oberfläche feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet in DB 703, liefern und nach Herstellerangabe einbauen.
 Breite 1200 mm, Höhe 1200 mm
 Einschließlich der Lieferung und Herstellung der statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten, Betonfundamente (mind. 30/30/60 cm) aus Beton C 20/25 sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflasterfläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung der Fläche möglich ist.

Liefernachweis:

Modell: Typ Eta 1000
 Fa. Bike and Ride GmbH

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Traveweg 5
23569 Lübeck Tel.: 0451/50282-0
Fax: 0451/50282-16
oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

61,00 Stk

3.7.15. *** Wahlposition 2.1 zu 2.0

Fahrrad Anlehnbügel FORUM liefern und einbauen

Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen.
Beschläge aus säurefestem Stahl oder
Edelstahl.
Gewicht: ca. 20 kg Material: Stahl feuerverzinkt
Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
Bauherrin
Abmessungen: B = 350 mm, T=50 mm, H = 750 mm (ü.OK
Gel.)
Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
Bodenanker
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
Fläche möglich ist.

Herstellernachweis:

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ: FORUM

oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Liefernachweis des Bieters:

61,00 Stk Nur Einh.-Pr.

3.7.16. * Wahlposition 2.1 zu 2.0
Fahrrad Sammelständer liefern und einbauen**

Fahrradsammelständer liefern und einbauen.
Beschläge aus säurefestem Stahl oder
Edelstahl.
Gewicht: ca. 50 kg Material: Stahl feuerverzinkt
Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der
Bauherrin
Abmessungen: B = 2022 mm, T=548 mm, H = 823 mm (.OK
Gel.)
Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des
verlängerten Stahlelementes 500 mm (u.OK Gel.) als
Bodenanker
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/60/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflaster-, bzw-. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so
dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der
Fläche möglich ist.
Für 6 Fahrräder

Herstellernachweis:

Vestre AB
Bergebyvägen 27
685 34 Torsby
Schweden
+46 (0)560 688877
+46 (0)560 10250
info@vestre.com

Typ: BERG

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

	14,00 Stk	Nur Einh.-Pr.
--	-----------	-------	---------------

3.7.17. Absperrpoller herausnehmbar liefern und aufstellen

Stahlpoller liefern und fachgerecht einbauen
verriegelbar mit Dreikant-Schließung,
inkl. Bodenhülse BHR 76-2*,
aus Stahlrohr Ø 76 x 3 mm,
mit Aluminium-Kugelkopf und Sockelring,
Höhe 90 cm ü.E., Gesamtlänge 130 cm
Oberfläche: feuerverzinkt, grundiert und
beschichtet
Oberflächenausführung: Standard
Grundfarbe: DB 703 (eisenglimmer)
Einschließlich werksseitig vorgesehene Schließhülse
für Vorhängeschloß, für Stahl- und Edelstahlpoller,
Ø 40 x 2,0 x 18 mm mit durchgehender
Bohrung Ø 9 mm
Einschließlich der Lieferung und Herstellung des
statisch erforderlichen, in Schalung hergestellten,
Betonfundaments (mind. 40/40/60 cm) aus Beton C 20/25
sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der
Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des
AN, einschl. Entsorgungskosten.
Die Oberkanten der Betonfundamente sind maximal bündig
mit der Oberkante der Schottertragschicht der
Pflasterfläche herzustellen, so dass später die
Überpflasterung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Prünke Metallwarenfabrik GmbH&CoKG
Werner-von-Siemens-Straße 3
58730 Fröndenberg
Tel.: 02373/9797-0
Fax: 02373 / 9797-17

Typ: PARIS E 76-90 / Art.-Nr.: 536399-45

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

	10,00 Stk	
--	-----------	-------	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.7.18. *** Grundposition 3.0
Holz - Sitzauflage liefern und montieren

Lineare Hocker-Bankauflage, FSC 100%, geölt, L 140 cm liefern und auf vorhandene Betonelemente befestigen. Hocker-Bankauflage aus langlebigem Hartholz. Bestehend aus 4 Sitzleisten, davon die vordere und hintere je 12 x 3,5 cm und die beiden mittleren je 10,5 x 3,5 cm. Unterwärtig mit einem Spaltmaß von 1,66 cm verdeckt verschraubt auf 2 verzinkte U-Profile 30/15 mm. Abstand U-Profil vom Ende 10 cm. Zur Montage auf bauseitige Betonelemente.
 Stückgewicht: 28 kg
 Maße: L 140 x B 50 cm
 Höhe gesamt: 5 cm
 Holzart: aus FSC-zertifiziertem Hartholz (Zertifizierungs-Nr. SCS-COC-000465)
 Oberfläche Holz: Transparent geölt, zur natürlichen Vergrauung durch UV-Strahlen und Witterung
 Oberfläche Stahl: Feuerverzinkt
 Einschließlich Einschlaganker Innengewinde M8 mit Innensechskant
 schraube DIN912 M8x35+U-Scheibe für U-Profil 15 mm (1 Satz = 4 Stück)
 Montage der Auflage durch je 4 Einschlaganker + Dübel von oben durch die Spalte der Leisten. Hierzu sind 4 Löcher je ca. 2 cm tief in den Beton zu bohren.

Liefernachweis:

Runge GmbH & Co. KG
 Großer Fledderweg 89
 D-49084 Osnabrück
 Tel.: +49 (0) 541 / 50552 0
 Fax: +49 (0) 541 / 50552 22

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

12,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.7.19. ZULAGEPOSITION Holz - Sitzauflage mit Rückenlehne liefern und montieren

ZULAGEPOSITION:

Lineare Hocker-Bankauflage, wie vor, jedoch mit Rückenlehne.

12,00 m

3.7.20. * Wahlposition 3.1 zu 3.0
 Sitzbank mit Rückenlehne liefern und aufstellen**

Sitzbank liefern und inkl. eingebauten Stahlfundament zur stabilen Montage einbauen.
 Beschläge aus säurefestem Stahl oder Edelstahl.
 Gewicht: ca. 95 kg Material: Stahl feuerverzinkt
 Oberfläche: Pulverlackierung RAL Ton nach Wahl der Bauherrin
 Sitzfläche: Holzelemente leinölimprägniert, PEFC-zertifizierte skandinavische Kiefer
 Abmessungen: B = 1766 mm, T=671 mm, H = 790/461 mm (ü.OK Gel.)
 Aufstellung: lotrecht ausgerichtet mittels Einbau des verlängerten Stahlfußes 600 x 340 mm (u.OK Gel.) als Bodenanker (2 Stück Fundamente Stahlplatte). sowie Feinjustierung durch angeschweißte Gewindestangen.
 Einschließlich einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und der Abfuhr der überschüssigen Materialien zu Deponie des AN, einschl. Entsorgungskosten.
 Die Oberkanten der Stahlfundamentplatten sind maximal bündig mit der Oberkante der Schottertragschicht der Pflaster-, bzw. wassergeb. Wegefläche herzustellen, so dass später die Überpflasterung, bzw. Überdeckung der Fläche möglich ist.

Herstellernachweis :

Vestre AB
 Bergebyvägen 27
 685 34 Torsby
 Schweden
 +46 (0)560 688877
 +46 (0)560 10250
 info@vestre.com

Typ: Sitzbank m. Rückenlehne BLOC /
 Sahlfundamentplatte UNIVERSAL

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		6,00 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
3.7.21.	Verkehrsschild seitlich gelagert wiedereinbauen			
	Verkehrsschild inkl. Metallrundrohrpfosten verzinkt			
	Pfostenhöhe: 2000 cm,			
	Schild: ca. 50 x 50 cm			
	seitlich gelagert lotrecht wiedereinbauen.			
	Die Leistung versteht sich inkl. folgende			
	Teilleistungen:			
	Aushub und Entsorgung Erdaushub 0.40m x			
	0.40m x 0,70m,			
	Lieferung und Einbau des Betonfundamentes			
	Beton C 20/25 i.d.M. 0.40m x 0.40m x 0,60m .			
		20,00 Stk	.....	.....
Summe 3.7.	AUSSTATTUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.8. ZAUNBAUARBEITEN

3.8.1. Drehflügeltore MS, 1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, H = 800 mm

HERAS ADRONIT - Drehflügeltor MS,
1-flügelig, liefern und fachgerecht montieren, wie
nachstehend beschrieben:

Torhöhe in mm:

800

Lichte Weite in mm:

Einflügelig: 1.090

Torfüllung:

Doppelstabgitter HS

Maschenweite ca. 50/200 mm, Drahtstärke 8/6/8 mm)

Konstruktion:

Rahmenkonstruktion aus stabilem Quadratstahlrohr
40/40 mm wahlweise mit einer Doppelstabgitterfüllung
oder einer Füllung aus U-Profil-Gittern. Eine stabile
und vor Vandalismus geschützte Aufhängung verbindet
Torflügel und Torpfosten (aus 80 x 80 mm
Quadratstahlrohr) sicher miteinander. Die Torflügel
haben einen Öffnungswinkel von 180°.

Das Tor wird komplett mit einem geräuschkämpfenden
Stahlanschlag, modernen ergonomisch geformten
Türdrückern, Schloss, Profilzylinder und Schlüsselsatz
(3 Stück) geliefert. Durch eine variable Eckausbildung
am Torpfosten kann jeder Gitterzauntyp direkt mit der
Toranlage verbunden werden.

Die Aufstellung versteht sich einschließlich der
Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun

Korrosionsschutz:

Maximaler Korrosionsschutz der Torflügel und Torpfosten
durch die Kombination von Verzinkung und hochwertiger
Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut
lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: RAL 7016 (anthrazitgrau)

Montage:

Die Toranlage ist in Betoneinzelfundamenten (Beton
C20/25)

Abmessung ca. 60/60/80cm

bei Bodenklasse 3-5

höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen.

Die Arbeiten verstehen sich einschließlich der
dazugehörigen Erd- und Fundamentarbeiten.

Verdrängtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu
entsorgen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ohne Bodenhülse für die Mittelverriegelung sowie die Seitenfeststeller

Nach dem Abbinden des Betons ist die gesamte Toranlage genau einzustellen.
 Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.

Liefernachweis:

heras_sks gmbh
 Raiffeisenring 44
 D 46395 Bocholt
 Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
 Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
 Liefernachweis des Bieters:

27,00 Stk

3.8.2. Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch, liefern und montieren

Stabgitterzaun HS, 800. mm hoch (Gittermattenhöhe),
 liefern und fachgerecht montieren,
 wie nachstehend beschrieben:
 Pfosten:

Bestehend aus werksneuen Rechteckstahlrohren 60/40 mm
 und PVC-Abdeckkappen,
 entsprechend statischem Nachweis.
 Gittermatten:

Bestehend aus waagrecht verlaufenden Ø 8 mm doppelt
 gegenüberliegenden,
 punktgeschweißten Stahldrähten und senkrechten, im
 Kreuzverbund
 verschweißten, Ø 6 mm Stahldrähten, die einseitig ca.
 22 mm überstehen.
 Maschenweite: *50/200 mm normal,
 oben glatter Abschluss durch querlaufenden Draht

Korrosionsschutz:

alle Metallteile sind nach dem Schweißen hochwertig
 verzinkt

maximaler Korrosionsschutz der Metallteile durch die
 Kombination von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verzinkung und hochwertiger Pulverbeschichtung. Die Pulverbeschichtung ist absolut lichtecht, festhaftend und abriebfest.

Farbe: nach Wahl des AG

Ausführung:

Die Pfosten sind in Abständen von 2.520 mm (Achismaß!) in Betoneinzelfundamenten
Abmessung 30/30/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5
höhen-,
lot- und fluchtgerecht zu versetzen. Die Gitter sind mit heras_sks-Befestigungen (LUPOLEN-Kunststoffelementen, Linsenkopf-Schrauben ISO 7380 mit Innensechskant und Schlüsselweite 5,5 mm sowie Stahl-Abdeckleiste 40/5 mm) an den Pfosten zu montieren

Nach der Montage darf der Gitterzaun keine störenden Geräusche verursachen.
Die Montageanleitung der Firma heras_sks die Vorschriften des Gemeinde-unfallversicherungsverbandes sind genau einzuhalten.
Der Aushub ist einzuplanieren.

Beschädigungen an der Verzinkung bzw. Beschichtung werden mit Kaltzink und Farbe nachbehandelt.
Einbauort: Einfassung Sondernutzungsflächen (Garten)

Liefernachweis:
heras_sks gmbh
Raiffeisenring 44
D 46395 Bocholt
Fon: +49 . 28 71 . 244 14-0
Fax: +49 . 28 71 . 244 14-99

oder gleichwertig
Liefernachweis des Bieters:

470,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.8.3.	<p>Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1800. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1800. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Terrassensichtschutz Sondernutzungsflächen (Garten) in Einzellängen je 2,50 m Die Aufstellung versteht sich einschließlich der Anbindung an den weiterverlaufenden Gartenzaun</p>	40,00 m	.....	.....
3.8.4.	<p>Stabgitterzaun Sichtschutz HS, 1600. mm hoch, liefern und montieren Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), liefern und fachgerecht montieren, wie vor, jedoch Stabgitterzaun HS, 1600. mm hoch (Gittermattenhöhe), Betoneinzelfundamenten Abmessung 40/40/60cm in C12/15 bei Bodenklasse 3-5 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen. einschließlich Sichtschutzelemente aus UV-beständigen PVC-Kunststoffstreifen, Farbe nach Wahl des AG Einbauort: Müllsammelplätze</p>	80,00 m	.....	.....
3.8.5.	<p>ZULAGEPOSITION - Eckausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer Eckausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4</p>	40,00 Stk	.....	.....
3.8.6.	<p>ZULAGEPOSITION - T-Kreuz-Ausbildung Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung einer T-Kreuzausbildung (Abwinklung 45° bis 135°) unter der Verwendung eines zusätzlichen Eckpfostens. sonst wie Pos 008.2. bzw. 008.4</p>	11,00 Stk	.....	.....
3.8.7.	<p>ZULAGEPOSITION - Abschluß Stabgitterzaun Zulage für die Herstellung eines fachgerechten Abschlusses unter der Verwendung eines zusätzlichen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
	Endpfostens. sonst wie Pos. 008.2. bzw. 008.4			
		30,00 Stk	.....	.....
<hr/>				
	Summe 3.8.	ZAUNBAUARBEITEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.10. VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN

3.10.1. Planum Unterboden im Bereich Vegetationsflächen, +/- 2 cm

Planum des Unterbodens
zur Aufnahme des Oberbodens im Bereich der
Vegetationsflächen
Auf- und Abtrag bis 50 cm,
zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 2 cm.
einschließlich der tiefgründigen Lockerung (30cm) des
Untergrundes.

Abrechnung in der Horizontalprojektion.

6.400,00 m²

3.10.2. Oberboden liefern und einbauen (Laga Z 0)

Oberboden nach DIN 18915, Teil 1 , Bodengruppe 4 bis
6, frei von Fremdstoffen, liefern und in
unterschiedlichen Stärken profilgerecht und
setzungsfrei einbauen und planieren. Einbau in ebenen
und geneigten Pflanz- und Rasenflächen. Eine Bodenprobe
ist der Bauleitung vor Anlieferung des Bodens zur
Abnahme vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß an der
Auftragsstelle. Andeckung: 0,10 - 0.25 m. Einschl.
aller
Erschwernisse und der erforderlichen Handarbeiten in
den Randbereichen.

600,00 m³

3.10.3. Vegetationsflächen lockern

Vegetationsflächen lockern bis 20 cm einschl.
aussortieren von Wurzel- und Pflanzenresten zur
Vorbereitung der nachfolgenden Muboplanumsarbeiten.
Erschwernisse in Form von Handlockerungen in
Randbereichen und Traufbereichen vorh. Gehölze sind in
den Einheitspreis einzurechnen.
Unkräuter, Steine > 5 cm, Wurzelreste sind
ordnungsgemäß zu entsorgen.
Im Bereich des vorhandenen Wurzeltellers

6.400,00 m²

3.10.4. Planum Vegetationsflächen

Planum der Vegetationsflächen (Rasen-, Pflanzflächen
und Bankettbereiche) herstellen, Abweichung von
Sollhöhe +/- 5 cm, Unkräuter, Steine > 5 cm,
Wurzelreste der entfernten Vegetationsschicht sind

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

abzulesen und zu entsorgen.
 Einschließlich der Erschwernisse in den Rand- und Traufbereichen, die von Hand zu bearbeiten sind

6.400,00 m²

3.10.5. Baumverankerung als Pfahlbock herstellen

Baumverankerung als Pfahlbock herstellen.
 Pfähle kegelst und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 8 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Pfahlzöpfe durch Querhölzer seitlich verbinden,
 Pfahlverbindung = Halbrundholz geschält, DU = 50 mm.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'Kokosgarn dick (Roping) 2 fädig '

10,00 St

3.10.6. Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen

Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen.
 Pfähle kegelst und gespitzt, standfest einschlagen.
 Pfahlbock mit drei Pfählen.
 Pfahllänge 3 m, Zopfdurchmesser 10 - 12 cm.
 Pfahl aus Nadelholz bunt geschält.
 Eine Bindung je Pfahl.
 Bindung 'witterungsbeständiger Baumgurt '

35,00 St

3.10.7. Schilfrohmatten liefern und anbinden

Schilfrohmatten
 Länge 6,0 m / Höhe 2,0 m
 liefern und fachgerecht als Verbiss- und Verdunstungsschutz an neugepflanzte Solitärgehölze anbinden.

Angebotenes Material des Bieters:

10,00 Stk

3.10.8. Düngung Hornspäne

Hornspäne liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 50 g /m ² Vegetationsfläche	75,00 kg	.....	.....
3.10.9.	Düngung Basacote Mix-6M			
	Basacote Mix-6M, Typ 15-10-15 (2) und Spurenelemente liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 40 g - 80 g /m ² Vegetationsdecke	90,00 kg	.....	.....
3.10.10.	Bodenverbesserung auf Perlitebasis			
	Bodenverbesserung auf Perlitebasis (z.B. Perligran G o.g.lw.) Körnung 0/6mm Trockengewicht 90 kg/m ³ Lieferform liefern und mit einer Aufwandmenge wie nachfolgend beschrieben, fachgerecht einbringen. Abrechnung nach anerkannten Lieferscheinen. 1 l/m ² Vegetationsfläche	2,00 m ³	.....	.....
3.10.11.	Pflanzfläche mulchen			
	Pflanzfläche und 20 Stk Strassenbaumscheiben nach dem Pflanzen gegen Verunkrautung und Austrocknung schützen mit Rindenmulch, gütegeschützt, TYP RM 2 Dicke der Mulchdecke 5-10 cm Abrechnung in der Horizontalprojektion.	1.450,00 m ²	.....	.....
3.10.12.	Feinplanum			
	Feinplanum zukünftiger Rasenflächen und Bankettbereiche +/- 2cm herstellen. Anschlüsse sind 1 cm unter OK an befestigte Flächen und Einfassungen herzustellen Steine und Fremdkörper > 5 cm sind abzulesen und zu entsorgen.	4.950,00 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
 LV: 18-030

Ratings BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.10.13. Einsaat RSM 2.3 Gebrauchsrasen / Spielrasen

Fachgerechte Raseneinsaat mit Gebrauchsrasen RSM 2.3.,
 Gebrauchsrasen/Spielrasen, gem. FLL-RSM Rasen 2017
 (Regel-Saatgutmischungen-Rasen)
 Menge 25 g/m², liefern, erstellen und abwalzen. Der
 Preis versteht sich einschließlich des ersten Schnittes
 und aller Nebenarbeiten.

3.400,00 m²

3.10.14. Startdüngung NPK+ Mg 20/5/8/+2

Startdüngung zuvor genannter Rasenflächen
 nach dem Auflaufen mit organisch-
 mineralischen Mehrnährstoffdünger.
 Reinnährstoffe / m²
 10g N, 2,5g P₂O₅, 4g K₂O, 1g MgO
 Ausstreumenge 50 g/m².
 Düngemitteltyp: Rasen - Floranid 20+5+8 (+2)

Angebotenes Material des Bieters:

3.400,00 m²

3.10.15. Einsaat Wildwiesenfläche

Fachgerechte Einsaat mit gebietseigener Wildblumen und
 Wildgrasmischung
 Ansaatmischung mit Begrünungsziel
 Schattsaum (Mischung Nr. 09)
 Mischungsanteil: 60% Gräser - 40% Kräuter
 Saatmenge 3,5 g/m²
 inkl. Füllstoff zum Hochmischen auf 10 g / m²
 sowie Schnellbegrünung 2 g / m²
 Begrünung auf saarfertig vorbereitetem Oberboden nach
 DIN 18915
 Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken.
 Im Bereich der Wegebänketten
 Das Saatgut entspricht folgenden Qualitätsstandards
 VWW Regiosaaten® - Qualitätssicherungssystem für
 Produktion und Vertrieb von autochthonem Saatgut des
 VWW (Verband deutscher Wildsamen und Wildpflanzen
 Produzenten).

Liefernachweis:
 Rieger-Hofmann GmbH
 In den Wildblumen 7-11

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

74572 Blaufelden-Raboldshausen

Tel.: 07952 921889-0

Mail: info@rieger-hofmann.de

oder gleichwertig

Liefernachweis des Bieters:

1.550,00 m²

Summe 3.10. VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.11. PFLANZLISTE

Nachfolgend beschriebene Positionen der Pflanzen beinhalten das Abladen, den Transport innerhalb der Baustelle, sowie die Lagerung und den Schutz der Pflanzen gegen Austrocknung bis zur Pflanzung. Maßnahmen / Pflege der Pflanzen nach Pflanzung ist gesondert beschrieben und wird gesondert abgerechnet.

Die Lieferung der Pflanzen ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung!

Nach der Anlieferung sind die Pflanzen unverzüglich zu pflanzen. Sollte dieses nicht möglich sein beträgt die maximale Lagerungszeit von Ballenpflanzen auf der Baustelle 48 h nach Anlieferung, die maximale Lagerungszeit für ballenlose Gehölze beträgt max. 24 h Stunden nach Anlieferung. Bis dahin sind geeignete Maßnahmen vom AN zu treffen, die Schädigungen durch Frost, Überhitzung, Austrocknung ausschliessen. Nach Ablauf der vorgenannten Lagerungszeit sind die Pflanzen geordnet und fachgerecht einzuschlagen und zu wässern.

Einschlagsflächen sind nach Entnahme der Pflanzen zu planieren und im vorherigen Zustand wieder herzustellen.

Diese Leistungen zum Schutz der Pflanzung werden nicht gesondert vergütet.

Es ist alleinige Sache des AN, den Bauablauf so zu koordinieren, dass ein lückenloser, pflanzenschonender Ablauf der Pflanzung gewährleistet ist. Dieses beinhaltet

ebenfalls die abschnittsweise Anlieferung der Pflanzungen nach Baufortschritt und Flächenfreigabe.

Die nachfolgend beschriebenen Pflanzarbeiten verstehen sich einschließlich der Auslegung der Pflanzen vor der Pflanzung, sowie den eventuell erforderlichen Rückschnitt der Wurzeln und der Triebe.

Die Qualität der angelieferten Gehölze muss den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen entsprechen. Ausführung der Arbeiten gemäß DIN 18 916 "Pflanzung und Pflanzarbeiten "

Die angegebenen Pflanzenarten und Pflanzensorten sind bindend.

Eine Lieferung von Alternativen ist nur zulässig nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vorheriger Rücksprache mit der Bauherrin, dem Landschaftsarchitekten.

3.11.1. Pflanzgrube ausheben 100x100x100 Hochstamm

Pflanzgruben wie zuvor,
 anfallenden Ober- und Unterboden zur späteren
 Verfüllung
 seitlich lagern.
 Steine, Fremdkörper und schwer verrottbare
 Pflanzenteile > 3 cm ablesen und abfahren.
 Sohle von Hand 20 cm tief lockern,
 Bodengruppe 5 bis 9 DIN 18915,
 Grubensohle /-seiten mindestens 20 cm tief von Hand
 lockern.

Überschüssigen Boden, der bei der
 Herstellung der Pflanzgruben anfällt ist zu entsorgen.

10,00 Stk

3.11.2. Hochstamm pflanzen/Substrat

Nachfolgend beschriebene Hochstämme
 liefern, abladen und pflanzen in vorbereitete
 Pflanzgrube,
 einschl. Herstellung des Giesrandes.
 Pflanzgrube profilgerecht verfüllen mit unter Titel
 Vegetationstechnische Arbeiten beschriebenen
 Substraten/anstehenden Oberboden
 und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass
 vollständiger
 Bodenschluss gewährleistet ist.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Ballen muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand
 sein.

10,00 Stk

3.11.3. Solitärsträucher und Begleitsträucher pflanzen

Nachfolgend beschriebene Solitär-, und Begleitsträucher
 liefern, abladen und pflanzen,
 hier: einschl. Aushebung der
 Pflanzgrube und. Herstellung des Giesrandes.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständig Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Verdrängtes Bodenmaterial ist zu entsorgen.

35,00 Stk

3.11.4. bodendeckende Gehölze pflanzen

Nachfolgend beschriebene bodendeckende, flächig zu pflanzende Gehölze liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Qualität: Bodendecker/Sträucher 2 x verpflanzt mit Ballen oder im Container Überschüssige Stoffe laden und abfahren.

7.200,00 Stk

3.11.5. Heckenpflanzen pflanzen

Nachfolgend beschriebene Pflanzen liefern, abladen und pflanzen, hier: einschl. Aushebung der Pflanzgrube und. Herstellung des Giesstreifens.

Pflanzgrube profilgerecht verfüllen und unter Wasserzugabe einschlämmen, sodass vollständiger Bodenschluss gewährleistet ist. Leistung einschließlich Gestellung und Transport des Gieswassers. Ballen / Container muss bei Anlieferung im erdfeuchten Zustand sein. Bei der fertigen Hecke handelt es sich um eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1-reihige Pflanzung mit einem Reihenabstand von ca. 30 cm, gepflanzt (3,5 Stk / m)				
		1.330,00	Stk	.....	.....
	Summe 3.11.				.....
	PFLANZLISTE				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.12. FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

Die Pflege zur Sicherung der Anwuchsgarantie beläuft sich über einen Zeitraum von einem Jahr nach Pflanzung bis Juni 2018, bzw. für die Rasen- und Kräuterflächen nach Einsaat bis zum August 2018 und dient der Erzielung des abnahmefähigen Zustandes der Vegetationsflächen.

Die Pflegegänge sind gem. DIN 18 916 und bei Rasenarbeiten gem. DIN 18 917 durchzuführen. Der erste Schnitt von Blumenwiesen sollte ca. acht bis zehn Wochen nach der Ansaat vorgenommen werden, um starkwüchsige Arten zurückzudrängen und den langsamwüchsigen Arten bessere Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Bei Ansaaten im Frühjahr oder Sommer werden weitere Schnitte alle zwei bis drei Monate durchgeführt, d. h. im Ansaatjahr insgesamt ca. vier Schnitte. Bei Herbstaussaaten ergeben sich demzufolge im Ansaatjahr etwa ein bis zwei Schnitte. Ansonsten werden Blumenwiesen jährlich ca. ein- bis zweimal gemäht (Juni und September). Grundsätzlich ist ein Reinigungsschnitt im Herbst erforderlich, um die Artenvielfalt zu erhalten.

3.12.1. Rasenfläche RSM 2.3 mähen

Rasenflächen RSM 2.3 mähen,
Schnitthöhe 3 cm bei
Wuchshöhe 6 - 8 cm
Schnittfolge nach Wuchshöhe
Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
Schnitt mit dem Sichelmäher
Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 3550 m²
Böschungsneigung bis 1:3
Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
Horizontalprojektion

5,00 Stk

3.12.2. Schnellbegrünung Wildwiesenflächen mähen

Schnellbegrünung der Wildblumenwiesen mähen,
Schnitthöhe 6-10 cm bei
Wuchshöhe 20 cm
Schnittfolge nach Wuchshöhe
Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 1550 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

3.12.3. Wildwiesenflächen mähen

Wildblumenwiesen mähen,
 Schnitthöhe 6-10 cm bei
 Wuchshöhe 50 - 70 cm
 Schnittfolge nach Wuchshöhe
 Schnittgut aufnehmen und abtransportieren.
 Schnitt mit dem Sichelmäher
 Kalkulierte Flächengröße je Stk (=Arbeitsgang):
 15500 m²
 Böschungsneigung bis 1:3
 Abrechnung in der Horizontalprojektion.

Abrechnung pro Mähgang / gesamt in der
 Horizontalprojektion

1,00 Stk

3.12.4. Wässern der Hochstämme und Solitärsträucher

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 100 l / Gehölz
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des
 Gies-
 wassers.
 Angebotener EP pro kompletten Wässerungsgang der
 Hochstämme und Solitäre eintragen!

Kalkulatorische Baumanzahl: 45 (!) Stk

5,00 Stk

3.12.5. Wässern der Pflanzflächen

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 30 l / m²
 Pflanz-/Heckenfläche
 In die Bemessung der Arbeitsgänge sind die natürlichen
 Niederschläge mit einzubeziehen.
 Leistung einschließlich Gestellung und Transport des

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gies- wassers. Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1450 m ²			
	Angeboteener EP pro kompletten Wässerungsgang der Pflanzflächen eintragen!			
		5,00 Stk	.....	.....
3.12.6.	Pflanzflächen pflegen			
	Pflanz- und Heckenflächen pflegen, hacken und kreilen Flächen von Unrat säubern, Dauerunkräuter ausgraben. Bearbeitungstiefe der jeweiligen Pflanzenart anpassen. im Mittel 3 cm. Bäume nachkontrollieren, ggf. nachbinden. Kalkulierte Flächengröße je Arbeitsgang: 1450 m ²			
	Angeboteener EP pro kompletten Pflegegang Pflanzflächen eintragen!			
	Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und abfahren.			
		5,00 Stk	.....	.....
3.12.7.	Formschnitt Heckengehölze			
	Heckenpflanzen Hainbuchen Kalkulierte Heckenlänge je Arbeitsgang: 380 lfd m Durch Erziehungschnitt zur Formhecke aufbauen Heckenhöhe ca. 1,50 m Heckenbreite ca. 0,70 m Angeboteener EP pro kompletten Heckenschnitt für Gesamtheckenlänge eintragen!			
	Anfallende Stoffe und Unrat sammeln und laden, und abfahren.			
		2,00 Stk	.....	.....
	Summe 3.12.			.....
	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.13. STUNDENLOHNARBEITEN					
<p>Stundenlohn sind durch firmeneigene Arbeitskräfte nur auf Anordnung des Bauherrn auszuführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen.</p>					
3.13.1. Facharbeiter					
Hier: Facharbeiter.					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.2. Vorarbeiter					
Hier: Vorarbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.3. Arbeiter					
Hier: Arbeiter					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.4. Lkw + Fahrer 3,5-7,5 t					
Lkw einschl. Fahrer, Nutzlast über 3,5 bis 7,5 t,					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.5. Hydraulik Minibagger 5-8 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 5-8 to					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.6. Schnellschlagstampfer 2-takt					
Schnellschlagstampfer 2-takt, mit Bedienung.					
		5,00	Std	.....	.....
3.13.7. Hydraulik Minibagger 1,5 to					
Hydraulik-Minibagger einschl. Fahrer, mit Ketten-/Radfahrwerk, Gesamtgewicht bis 1,5 to					
		5,00	Std	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.13.8. Kompressor

Kompressor mit Bedienung Leistung bis 3 cbm/min

0,00 Std

Summe 3.13. STUNDENLOHNARBEITEN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.14. INGENIEURLEISTUNGEN

3.14.1. Plattendruckversuch

Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf dem Frostschutzplanum und/oder Erdplanum im Bereich der Grabenverfüllung durchführen. Der Versuch einschließlich aller Nebenarbeiten ist an einer von der Bauleitung festgelegten Stelle durch eine amtlich anerkannte Prüfstelle ausführen zu lassen. In den EP ist die Bereitstellung der Geräte, der Hilfskräfte und der Gegengewichte einschließlich der An- und Abfuhr einzurechnen.

Über den Versuch ist ein Untersuchungsprotokoll zu fertigen und der Bauleitung auszuhändigen. Abgerechnet wird nach Vorlage der Laborberichte.

Ausführendes anerkanntes
Bodenmechaniklabor:

.....
.....
...

(Vom Bieter anzugeben)

3,00 Stk

3.14.2. Erstellung eines Bestandsplanes

Aufmaß der Oberflächen nach Fertigstellung aller Bauleistungen mittels eines EDM-Gerätes (Elektronisches-Distanz-Messgerät) durch ein vom Auftraggeber anerkanntes Vermessungsbüro. Aufzumessen sind alle sichtbaren flächen-, strecken- und stückbezogenen Bauteile, wie Befestigungen (Plattierung, Pflasterung, Asphalt, Grünflächen), Einfassungen (Borde, Rinnen etc.), Einbauten (Kanaldeckel, Schieber- und Hydrantenkappen, Poller, Pfosten, Leuchten, Straßeneinläufe etc.). Im Bestandsplan sind sowohl die Fahrbahnflächen mit den dazugehörigen Bordsteinen und Rinnen als auch die Gehwege (einschließlich der privaten Randeinfassungen / Zuwegungen bis 0,75 m hinter der Gehwegbegrenzung) zu erfassen, auch wenn diese nicht im Zuge der Bautätigkeiten verändert wurden.

Alle während der Bauzeit zu tätige Aufmäße bleiben

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

von diesem Aufmaß unbenommen.

Dem Auftraggeber ist das Messprotokoll (Messurkunde) auf Verlangen vorzulegen. Das Aufmaß ist vom Auftraggeber und vom Auftragnehmer anzuerkennen.

Aus den örtlich aufgenommenen Daten sind Bestands- und Abrechnungspläne in einem geeigneten Maßstab zu erstellen.

Für die Mengenermittlung der Aushubmassen sind digitale Abrechnungsdaten vorzulegen. Die Querprofile sind im Abstand von 20 m, bei Bedarf auch in kürzeren Abständen, anzulegen.

Aus den terrestrischen Aufnahmen sind die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße zu ermitteln und im Plan darzustellen. Sämtliche im Plan einzutragenden Positionsnummern, Einheiten und Bauteilarten sind Grundlage für die Mengenermittlung. Sowohl die REB Allg. (Allgemeine Bedingungen für die Anwendung der REB-Verfahrensbeschreibung) und die REB VB 20.214 (Auswertung elektrooptischer Tachymeteraufnahmen) sowie alle anderen REB-Verfahrensbeschreibungen sind in den aktuellen Ausgaben anzuwenden.

Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellänge in die Bestands- und Abrechnungspläne einzutragen.

Die einzumessenden Daten sind im Bezugs- und Abbildungssystem ETRS89 / UTM aufzunehmen und auf ein in der Nähe liegendes Polygonnetz einzumessen.

Werden innerhalb des Polygonzuges Messungsdifferenzen festgestellt, so ist das Aufmaß zum Bestand und zur Abrechnung innerhalb eines eigenen örtlichen Systems vorzunehmen. Die Vermessung in einem örtlichen System bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Nach Abschluss der Vermessung und Erstellung der Pläne sind diese, einschließlich der Messdaten, kostenfrei dem Auftraggeber auf geeignetem Speichermedium als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei zu übergeben.

Die Kanalstammdaten der Neubauten sind mit Koordinaten, Kanaldeckel / -sohlenhöhe, Höhen der Aus- und Einläufe in die Kanalschächte und Nennweiten zu übergeben.

Die Nummerierung der Kanalschächte in den Bestandsunterlagen ist nach den Vorgaben des Auftraggebers durchzuführen. Die endgültige Nummerierung ist vor Erstellung der Bestandsunterlagen beim Auftraggeber zu erfragen.

Folgende Bauwerkspunkte sind nach Lage und Höhe einzumessen:

1. Regelschächte:

- a) Schachtdeckelmittelpunkt
- b) alle Zuläufe und Abläufe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>c) Haltungshauptpunkt 2. Alle anderen Schachtbauwerke a) wie unter 1. beschrieben b) Innenpunkte der Bauwerke Die zur Höhenmessung benötigte Bezugshöhe ist beim Auftraggeber zu erfragen. Der Abrechnungsplan ist Abrechnungsgrundlage zur Schlussrechnung. Alle vorherigen während der Bauzeit zu tätigen Aufmaße bleiben hiervon unberührt. Der Abrechnungsplan ist vom Auftraggeber und Aus den Ergebnissen der vermessungstechnischen Leistungen ist ein Abrechnungsplan zu erstellen und digital als dwg / dxf-Datei ab der Version AutoCAD 2015 und als PDF-Datei auf CD-Rom zu übergeben. Der Abrechnungsplan ist 2-fach als Papierplot (farbig) zu übergeben. Die für die Mengenermittlung erforderlichen Maße sind zu ermitteln und im Abrechnungsplan darzustellen. Fugendichtungsbänder und Schnittkanten sind unter Angabe der Einzellängen nachzuweisen. Bei elektronischer Bauabrechnung und Lieferung von digitalen Abrechnungsdaten sind die Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB) einzuhalten. Die REB- und GAEB (Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen)-Verfahrensbeschreibungen sind jeweils in der aktuellen Ausgabe zu beachten. Die Übergabe von digitalen Abrechnungsdaten erfolgt im Datenformat DA11 nach REB auf CD-ROM. Im Abrechnungsplan sind die Positionsnummern einzutragen.</p>				
		1,00	Psch		.....
	Summe 3.14.		INGENIEURLEISTUNGEN..		.....
	Summe 3.		LOS 5a+b (BAUABSCHNITT 3) Berli..		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	LOS 1+2 (BAUABSCHNITT 1) - Liebigdtr. 4-12, Berliner Str. 22-38	
1.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
1.2.	RODUNGSARBEITEN	.....
1.3.	ERDARBEITEN	.....
1.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
1.5.	MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN	.....
1.6.	TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN	.....
1.7.	AUSSTATTUNG	.....
1.8.	ZAUNBAUARBEITEN	.....
1.9.	GEHWEGABSENKUNG FEUERWEHRZUFAHRT	.....
1.10.	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN	.....
1.11.	PFLANZLISTE	.....
1.12.	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE	.....
1.13.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
1.14.	INGENIEURLEISTUNGEN	.....
<hr/>		
Summe 1.	LOS 1+2 (BAUABSCHNITT 1) - Lieb..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	LOS 3+4 (BAUABSCHNITT 2) Berliner Str. 51-57, Weimarer Str. 2-4, Jenaer Str. 1-11	
2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
2.2.	RODUNGSARBEITEN	.....
2.3.	ERDARBEITEN	.....
2.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
2.5.	MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN	.....
2.6.	TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN	.....
2.7.	AUSSTATTUNG	.....
2.8.	ZAUNBAUARBEITEN	.....
2.10.	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN	.....
2.11.	PFLANZLISTE	.....
2.12.	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE	.....
2.13.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
2.14.	INGENIEURLEISTUNGEN	.....
<hr/>		
Summe 2.	LOS 3+4 (BAUABSCHNITT 2) Berlin..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	LOS 5a+b (BAUABSCHNITT 3) Berliner Str. 59-73, Jenaer Str. 2-12	
3.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
3.2.	RODUNGSARBEITEN	.....
3.3.	ERDARBEITEN	.....
3.4.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
3.5.	MAUERN, STUFEN, EINFASSUNGEN	.....
3.6.	TRAGSCHICHTEN PFLASTERARBEITEN	.....
3.7.	AUSSTATTUNG	.....
3.8.	ZAUNBAUARBEITEN	.....
3.10.	VEGETATIONSTECHNISCHE ARBEITEN	.....
3.11.	PFLANZLISTE	.....
3.12.	FERTIGSTELLUNGSPFLEGE	.....
3.13.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
3.14.	INGENIEURLEISTUNGEN	.....
<hr/>		
Summe 3.	LOS 5a+b (BAUABSCHNITT 3) Berli..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: 017140

LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	18-030	
1.	LOS 1+2 (BAUABSCHNITT 1) - Liebigdr. 4-12, Berliner ..	.....
2.	LOS 3+4 (BAUABSCHNITT 2) Berliner Str. 51-57, Weimare..	.....
3.	LOS 5a+b (BAUABSCHNITT 3) Berliner Str. 59-73, Jenaer..	.....
<hr/>		
	Summe LV	18-030 Ratingen BAUABSCHNITT ..
	
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		<hr/> EUR

Aufmass

Maßgebend für die Abrechnung ist das nach Fertigstellung aller Arbeiten gemeinsam mit Ihnen und unserer Bauleitung zu nehmende Aufmass.

Leistung

Die Wohnungsgesellschaften behalten sich das Recht vor, einzelne Positionen aus dem Auftragsumfang herauszunehmen, ohne das hierfür Kosten geltend gemacht werden können oder eine Änderung der Einheitspreise anderer Positionen erfolgt.

Der Arbeitsumfang bestimmt sich ausschließlich nach dem Text unserer Bestellung und etwaig schriftlich erteilten Nachbestellungen.

Lieferungen und Leistungen, denen keine schriftliche Bestellung zu Grunde liegt, werden von uns nicht abgerechnet.

Für Änderungen aufgrund behördlicher Auflagen oder die von uns gewünscht werden, sind auf der Basis des Hauptangebotes entsprechende Ergänzungsangebote einzureichen.

Wesentliche Veränderungen im Leistungsumfang sind uns rechtzeitig durch ein schriftliches Nachtragsangebot zu melden. Dies gilt für zusätzliche, im Leistungsverzeichnis nicht enthaltene Arbeiten, aber auch bei Massenerhöhungen.

Termin

Arbeitsbeginn: Nach Absprache mit der örtlichen Bauleitung

Fertigstellung:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Bedingungen für die Entsorgung von Abfällen

Der Leistungserbringer ist verpflichtet, die bei uns anfallenden Abfälle ordnungsgemäß und sofort zu entsorgen. Zu diesem Zweck hat er die einschlägigen Gesetze, Verordnungen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften einzuhalten.

Der Leistungserbringer sichert zu und führt auf unser Verlangen den Nachweis, dass er die behördliche Einsammlungs- oder Beförderungsgenehmigung nach dem Abfallgesetz hat. Das Erlöschen dieser Genehmigung ist uns unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die Erklärung des Betreibers der Abfallentsorgungsanlage über die Übernahme der Abfälle ist vor der Beförderung vorzulegen.

Mit Übernahme der Abfälle durch den Leistungserbringer gehen Eigentum, Gefahr, Verkehrssicherungspflicht und öffentlich-rechtliche Verantwortung auf diesen über.

Die Beförderung hat auf direktem Fahrweg ohne Unterbrechung, Zwischenlagerung und Umladung auf andere Transportmittel zu erfolgen. Der Leistungserbringer hat die behördlich geforderten Begleitscheine mit sich zu führen und ihre Quittierung durch den Betreiber der Abfallentsorgungsanlage herbeizuführen. Sind solche Begleitscheine nicht erforderlich, hat er uns eine Übernahmebestätigung durch den Betreiber der Abfallentsorgungsanlage unverzüglich vorzulegen.

Der Leistungserbringer hat uns jede Störung in der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung sofort zu melden. Die Behebung der Störung hat - abgesehen von unaufschiebbaren Eilfällen - im Benehmen mit uns zu erfolgen. Davon unberührt bleibt die volle Verantwortlichkeit des Leistungserbringers für die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle.

Wir können Prüfungen zur Feststellung durchführen, ob der Leistungserbringer seinen Pflichten nachgekommen ist. Hierzu können wir zum Beispiel Einsicht nehmen in die vom Leistungserbringer nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu führenden Nachweisbücher und in den Genehmigungsbescheid der angefahrenen Abfallentsorgungsanlage, dessen Vorlage der Leistungserbringer zu bewirken hat.

Der Leistungserbringer hat zur Abdeckung aller - sowohl seiner als auch unserer - sich aus der Abfallbeseitigung ergebenden Haftungsrisiken unter Einschluß des Gewässerschäden-Haftungsrisikos auf seine Kosten eine Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe für Personen-, Sach- und Vermögensschäden abzuschließen und uns den Abschluß auf Verlangen nachzuweisen. Diese Regelung läßt die Haftung des Leistungserbringers unberührt.

Die in diesen Bedingungen festgelegten Pflichten hat der Leistungserbringer jedem Dritten aufzuerlegen, dessen er sich zur Erfüllung dieser Pflichten bedient.

Bedingungen

Für die Ausführung dieses Auftrages gelten unsere beiliegenden
"Zusätzlichen Vertragsbedingungen, Stand Juni 2018"

Ausführungszeit

Der Bieter ist in der Lage, die Arbeiten in Arbeitstagen fertigzustellen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 017140
LV: 18-030

Ratingen BAUABSCHNITT 1-3 - FREIANLAGEN

Ordnungszahl Kurztext

Betrag in EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 264

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)