

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Teilbereich Süd.....	19
1.1.	Landschaftsbauarbeiten.....	19
1.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch.....	19
1.1.3.	Tiefbau, Entwässerung.....	27
1.1.4.	Drainage.....	36
1.1.5.	Erdarbeiten.....	37
1.1.6.	Erdarbeiten Parkweg.....	50
1.1.7.	Wegebauarbeiten / Oberflächen.....	51
1.1.8.	Wegebauarbeiten / Oberflächen Parkweg.....	68
1.1.9.	Baukonstruktionen.....	73
1.1.10.	Technische Anlagen.....	89
1.1.11.	Einbauten in Außenanlagen.....	91
1.1.12.	Vegetationstechnische Arbeiten.....	95
1.1.13.	Fertigstellungspflege.....	111
1.1.14.	Entwicklungspflege.....	116
1.1.15.	Ersatzpflanzung.....	121
1.2.	TA_Beleuchtung.....	125
1.2.1.	Kabelverlegung.....	129
1.2.3.	Leuchten Spielplatz.....	131
1.2.4.	Verteilungen.....	136
1.3.	TA Entwässerung.....	138
1.3.1.	Vorbemerkungen.....	138
1.3.2.	TB Süd.....	140
1.3.4.	Sonstiges.....	149
1.3.4.1.	Dokumentation, Abnahme, Inbetriebnahmen.....	149
2.	Veloroute Süd.....	153
2.1.	Landschaftsbauarbeiten Veloroute Süd.....	153
2.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch.....	153
2.1.2.	Erdarbeiten.....	155
2.1.3.	Wegebauarbeiten / Oberflächen.....	157
2.2.	TA_Beleuchtung.....	166
2.3.	TA Entwässerung.....	169
2.3.1.	Vorbemerkungen.....	169
2.3.2.	TV Veloroute.....	171
2.3.3.	Sonstiges.....	182
2.3.3.1.	Dokumentation, Abnahme, Inbetriebnahmen.....	182
	Zusammenstellung.....	186



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Bauvorhaben: Grüner Ring Dortmund

Hier: SÜ (Teilbereich Süd)

Standort: Dortmund

Auftraggeberin:

Stadt Dortmund
Grünflächenamt Dortmund
Untere Brinkstraße 81-89
44141 Dortmund

Teil 1: Beschreibung der baulichen Anordnung

1.1 Allgemeines/Grundlagen zum Grünen Ring

Durch den Entfall der Stahl- und Koksproduktion am Standort in der Dortmunder Nordstadt und ihre räumliche Konzentration auf dem Gelände sind großflächige, zusammenhängende Areale brach gefallen und standen im Folgenden für eine städtebauliche Neuentwicklung zur Verfügung.

Bereits entstanden oder in der konkreten Planung sind mehrere großflächigere Gewerbeansiedlungen mit vielen neuen Arbeitsplätzen. Hinzukommen soll zudem ein ganzes Wohnquartier mit bis zu 800 Wohneinheiten.

Der Grüne Ring wird mit seiner ca. 34 Hektar großen Fläche ein Ort der Begegnung im öffentlichen Raum werden und mit seinen Sport-, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten das Wohnumfeld verbessern. Darüber hinaus verbessert sich die Anbindung an die Stadtteile Eving und Scharnhorst sowie die nördliche Innenstadt. Der Grüne Ring ist zentraler Bestandteil des 2023 beschlossenen Integrierten Handlungskonzepts Westfalenhütte (Größe 450 Hektar). Dieses Konzept bündelt verschiedene Maßnahmen zur Entwicklung der Fläche und ihres Umfelds. So entsteht dort parallel zum Park mit dem Karlsquartier ein komplettes neues Wohnviertel. Verknüpft damit sind bessere Verkehrsanbindungen für Fußgänger*innen, Radfahrende, öffentlichen Verkehr und Autoverkehr. Zum Beispiel wird die Stadtbahnlinie U44 verlängert, der Hoesch-Hafenbahn-Weg entsteht und die Hoeschallee wird als Teil der Nordspange gebaut. Auch ein neuer Garten für das Hoesch-Museum und die Weiterentwicklung des 2022 auf das Gelände transportierten Hoesch-Stahlbungalows zum Ausstellungs-, Veranstaltungs- und Begegnungsort sind Teile des Konzepts. Gleiches gilt für die Aufwertung des Hoeschplatzes.

Erreichbarkeit:

Das ehemalige Hüttengelände ist seit seiner Gründung und sukzessiven flächenmäßigen Ausdehnung eingefasst von diversen Schienenwegen bzw. Trassen, Infrastrukturanlagen sowie Werksmauern. Es liegt daher als isoliertes, nach der Logik und den Bedarfen der Schwerindustrie geformtes Fragment in der Stadt. Außer der zentralen Werkszufahrt am Ende der Oesterholzstraße bestehen weder zum direkt südlich anschließenden Borsigplatzquartier noch zu den nördlich angrenzenden Stadtteilen offizielle bzw. öffentliche Anschlusspunkte, Wege- oder Blickbeziehungen. Ein wesentliches Entwicklungsziel ist es daher, die perspektivische An- und Einbindung des Areals in das bestehende Stadtgewebe zu erreichen sowie den Anschluss an bestehende und neue Wegeverbindungen herzustellen. Dabei ist u. a. projektiert, die sogenannte Veloroute (Fahrradschnellstraße) zwischen Innenstadt und dem Dortmunder Vorort Scharnhorst über das Gelände durch den Park "Grüner Ring" zu führen. Somit sind sowohl die Parkanlage als auch die Wohn- und Arbeitsstätten zukünftig mit dem Rad sicher, komfortabel und zügig erreichbar.

Ökologische und klimatische Herausforderungen und Entwicklungsziele:

Für die bedarfsgerechte Entwicklung der weiträumigen Konversion ist es unumgänglich, mit den extremen Bodenkontaminierungen so umzugehen, dass eine gefahrenfreie Nachfolgenutzung für den Mensch



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

ermöglicht wird. Die vorhandenen Bodenbelastungen entfalten Konsequenzen hinsichtlich der Aufbereitung der bzw. des Umgangs mit den Böden. Dies betrifft etwa den Umgang mit anfallendem Regenwasser und die technische Abdichtung bzw. Trennung von belasteten und nicht belasteten Böden.

Daher findet vor Ort eine Bodensanierung statt, auf welcher der Park des grünen Rings aufgebaut wird. Die o. g. besonderen Maßnahmen sind verhältnismäßig sowie nachhaltig, da sie an integrierter Lage in der Stadt vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten offerieren, ohne dabei unbeplanten und unversiegelten Außenbereich in Anspruch nehmen zu müssen.

Ein Kernelement der Rahmenplanung für die Westfalenhütte ist es, die Gesamtfläche von einem geschlossenen Grüngürtel zu umringen, welcher sich in das radialkonzentrische Grünkonzept der Stadt Dortmund einfügt. Im Nordosten der Westfalenhütte ist mit der Umgestaltung der Flächen der ehemaligen Sinteranlage bereits ein erstes Teilstück für diesen Grünen Ring realisiert worden. Darüber hinaus ist seitens des Regionalverbands Ruhr mit der Fortführung des Hoesch-Hafenbahn-Radweges aus Süden kommend ein Lückenschluss durch eine Grünstruktur am südöstlichen Rand der Westfalenhütte an die Flächen der ehemaligen Sinteranlage geplant.

1.2 Vorhandene Grundstückssituation

Der Grüne Ring wird in verschiedene Teilbereiche unterteilt.

Teilbereich Mitte

Der zentrale Parkbereich ist mit ca. 21 ha (inklusive Artenschutzflächen) der größte Bereich des Grünen Rings und beinhaltet die belebtesten Flächen. Er wird durch die Bahntrasse im Westen, durch die neue Hoeschallee im Nordosten und das neue Wohngebiet sowie das noch in Betrieb befindliche Werk von tkSE im Süden begrenzt. Die Haupteinschließung erfolgt von Süden durch das neue Wohngebiet Karlsquartier. Der Anschluss an die anderen Parkbereiche erfolgt im Norden unter der neuen Hoeschallee hindurch und im Südosten durch eine Fuß- und Radfahrerquerung über die Springorumstraße.

Mit dem Umlagerungsbauwerk und dem Picknickberg im Südosten des zentralen Parkbereichs, liegen zwei der drei großen Erhebungen in diesem Bereich.

Beide Hochpunkte sind mittels barrierefreier Gipfelwege und Treppenanlagen erreichbar und mit attraktiven Großsitzmöbeln ausgestattet. Neben Wiesenflächen werden die Erhebungen, wo es bodenschutzrechtlich möglich ist, mit Bäumen bepflanzt. Ein großer Spielplatz mit Klettermöglichkeiten sowie einem Wasser-, Sand- und Matschspielbereich befindet sich im Süden unmittelbar angrenzend an das neue Wohngebiet. Die Spiellandschaft ist mit unterschiedlichen Sträuchern und Bäumen bepflanzt, um Schatten zu spenden und einen naturnahen Charakter herzustellen. Es wird die entsprechende Infrastruktur für einen späteren Kiosk / WC-Anlage vorbereitet.

Über einen Steg und einen daran anschließenden Weg wird der Garten des Hoeschmuseums barrierefrei an den Grünen Ring angeschlossen und dieser um eine Attraktion erweitert.

Nördlich schließen sich eine Retentionsfläche und ein großer Sportbereich mit einem abgesenkten Ballplatz, einer Parcours-Anlage, einer Holztribüne samt Bühne für Veranstaltungen, einer Calisthenics-Anlage und Mehr-Generationen-Sportgeräten an. Der Bereich ist durch die besonders gestaltete Topografie zum Skaten, BMX fahren und Rollern geeignet. Auch hier sorgen Vegetationsinseln mit Bäumen und Sträuchern für einen lichten Schatten.

Weitere Nutzungsmöglichkeiten sind in diesem Teil des Parks eine große Liegewiese, der Picknickberg und unmittelbar südöstlich daran angrenzend - auf Wunsch der Bevölkerung - eine Fläche zur gärtnerischen Nutzung. Das Gärtnern ist hier nur in Hochbeeten möglich. Zeitliche Abhängigkeiten bestehen zu den Tiefbaumaßnahmen.

Am westlichen Rand des Grünen Rings führt die Veloroute durch den Park. (siehe Projektblatt Veloroute) Diese befindet sich im Süden auf einem Lärmschutzwall mit einer attraktiven Grüngestaltung.

Teilbereich Nord

Dieser Teilbereich des Grünen Rings hat eine Fläche von ca. 9 ha inklusive der Artenschutzflächen, welche durch tkSE umgesetzt und an die Stadt Dortmund übergeben werden. Er beginnt nördlich der neuen Hoeschallee und zieht sich zwischen der Bahnlinie im Westen und dem tkSE-Gelände bzw. Gewerbegebiet im Osten bis zur ehemaligen Sinteranlagenfläche im Nordosten des ehemaligen Westfalenhüttengeländes. Die Anbindung an den zentralen Parkbereich erfolgt durch eine Wegeverbindung unterhalb der neuen Hoeschallee/Hildabrücke.

Dieser Bereich der Parkanlage ist geprägt durch den 15 m hohen Nordgipfel, dessen Erschließung über



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

einen barrierefreien Weg und über zwei Treppenanlagen erfolgt. Am höchsten Punkt des Gipfels wird ein Sitzmöbel zum Verweilen einladen. Die Erhebung selbst wird als Wiese ausgebildet und, wo immer bodenschutzrechtlich möglich, mit Bäumen bepflanzt.

Nordwestlich der Erhebung werden die Trasse der Veloroute, die die Innenstadt mit Scharnhorst verbindet, und das von tkSE anzulegende Nachtigall-Habitat im Park integriert. Im Südosten grenzt an den Nordgipfel das Kreuzkröten-Habitat an. Auf dem Nordgipfel werden für die Besucher*innen Informationen zu diesen Artenschutzflächen zugänglich sein. Die notwendige räumliche Abgrenzung der Artenschutzflächen von der Parkfläche erfolgt mit Zäunen, die optisch durch die Pflanzung von Wildhecken verborgen werden.

Die Kreuzkrötenhabitate werden über eine Vernetzungsstruktur aus schottrigem Substrat verbunden.

Der begehbare Teil des Grünen Rings ist an dieser Stelle der Parkanlage maximal 90 m breit. Durch die direkt angrenzenden Tierhabitate ist die Funktionsbreite dieses Bereichs jedoch deutlich breiter zu sehen und bietet darüber hinaus attraktive Aufenthaltsmöglichkeiten im Freiraum. Dieser Abschnitt stellt den Ringschluss des Parks und die Durchgängigkeit der Veloroute nach Norden sicher.

Teilbereich Südost

Der südöstlichste Teil des Grünen Rings ist ca. 4 ha groß und verläuft parallel zur Hoeschallee. Er beginnt südwestlich des neuen Kreuzungsbereichs Spingorumstraße/Hoeschallee und verläuft dann, begrenzt durch die Hoeschallee nordwestlich sowie den Hoeschpark und das Freibad Stockheide südwestlich, bis hin zur Brackeler Straße.

Die Anbindung an den zentralen Bereich des Grünen Rings erfolgt mittels einer Fuß- und Radwegequerung über die Springorumstraße. Dieser Teilbereich des Parks wird so ausgebildet, dass er nicht nur Fortführung des Grünen Rings ist, sondern auch gleichzeitig als Lärmschutz und Sichtschutzwand für den Hoeschpark und das Freibad Stockheide dienen kann. Dieser wird zum Schutz der Freizeitbereiche wegen des Baus der neuen Hoeschallee notwendig.

Im Grünbereich/Lärmschutzwand wird ein gemeinsamer Fuß- und Radweg, von Nord nach Süd aufsteigend bis auf ca. 5 m Höhe, integriert. Dieser ist die logische Fortführung des Wegenetzes im Grünen Ring und bietet zudem die Chance, den Hoeschpark und das Freibad Stockheide über eine grüne Wegeverbindung besser an die angrenzenden Wohnquartiere anzubinden. Auch eine Anbindung an die geplante Verlängerung der Stadtbahn an der Springorumstraße und für die Arbeitnehmer*innen im Gewerbegebiet ist so gegeben. Am südlichen Ende dieses Teilbereiches soll der durch den Park verlaufende Weg über die Brackeler Straße geführt und an den Hoesch-Hafenbahn-Radweg und somit an das Radwegenetz außerhalb des Grünen Rings angeschlossen werden. Für die weitere Planung ist zunächst der Anschlusspunkt an der Brackeler Straße zu klären. Die angrenzenden Bestandsbäume im Bereich des Hoeschparks werden so weit möglich erhalten und bilden einen grünen Rand für die neue Parkanlage.

Teilbereich Veloroute Nord, Mitte und Süd

Um die Radwegsituation in der Nordstadt zu verbessern, wird zukünftig die "Veloroute 2 - Scharnhorst" angebunden. Diese verbindet die Innenstadt über eine Länge von 8,01 km direkt mit dem Stadtbezirk Scharnhorst. Die Veloroute knickt von der Albertstraße auf die Fläche des Grünen Rings ab und verläuft am westlichen Rand des neuen Parks und der ehemaligen Sinteranlage bis zur Stadtbezirksgrenze am Bahnhof Kirchderne.

Auf dem ersten Abschnitt, auf Höhe des neuen Wohngebiets Karlsquartier, wird die Route in den Lärmschutzwand integriert. Hier verläuft die Veloroute parallel zu einem Fußweg auf einer Trasse von insgesamt 6 m Breite. Es sind ein Zweirichtungsradweg mit einer Ausbaubreite von 3,5 m, ein Trennstreifen und ein 2 m breiter Gehweg geplant.

Im daran anschließenden zweiten Abschnitt wird die Route als reiner Zweirichtungsradweg mit mindestens 4 m Breite westlich des Umlagerungsbauwerks am Rand des zentralen Parkbereiches des Grünen Rings geführt.

Der dritte Abschnitt beginnt auf Höhe der Hildastraße und führt bis zum Bahnhof Kirchderne. Hier wird ebenfalls ein Zweirichtungsradweg mit einer Radwegebreite von 3,5 m, getrennt von aber parallel verlaufend zum 2 m breiten Gehweg, entstehen. Die gesamte Strecke erhält eine fauna-freundliche, adaptive dynamische Beleuchtung. Der Radweg wird durchgängig asphaltiert und mit Kurvenradien von mindestens 20 m ausgebaut.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Teil 2: Bautechnische Beschreibung

2.1 Konzeption

Für die anstehenden Arbeiten am Grünen Ring wird es gem. derzeitigem Kenntnisstand folgende Ausschreibungen geben:

Hoeschmuseum
Spielplatz
Teilbereich Süd mit Veloroute Süd
Sportanlage
Umlagerungsbauwerk
Zentrale Wege mit Veloroute Mitte
Teilbereich Nord mit Veloroute Nord
Teilbereich Mitte
Urbanes Gärtnern
Teilbereich Südost

Erfolgte Vorarbeiten

Auf der Baustelle finden großflächige Bodensanierungsmaßnahmen, vorlaufend zu den Leistungen des Garten- und Landschaftsbaus statt. Durch die Erstellung des angrenzenden Umlagerungsbauwerks mit kontaminierten Böden, gibt es angrenzend an den Teilbereich Süd definierte schwarz-weiß Bereiche, welche zwingend zu beachten sind. Weiter wurde bereits mit den ersten Teilbereichen gemäß Bauzeitenplan/ Bauablaufplan begonnen. Das parallele Arbeiten ist vor allem im Bereichen der Zuwegung und der gemeinsamen Lagerflächen zu beachten. Ein besonderes Augenmerk ist auf die kleinteilig abzustimmenden Arbeiten im Bereich des Spielplatzes zu legen.

Die Sanierungsmaßnahme wird in dem hier ausgeschriebenen Teilbereich bereits abgeschlossen sein. Da es sich um umfangreiche Maßnahmen zur Bodenauffüllung handelt, sind Setzungen nicht ausgeschlossen. Die Setzungssensiblen Bereiche sind in beiliegendem Plan A-02_250709_LP_SetzungsBereiche_VORABZUG dargestellt. Im Falle einer unregelmäßigen Setzung wird, ggf. auch gutachterlich, überprüft, ob diese durch das Gewerk Landschaftsbau oder durch die Sanierungsplanung verursacht wurde.

Leistungsumfang des Auftragnehmers

In diesem Teilabschnitt werden die Flächen des Teilbereichs Süd erstellt. Ebenso ist die Veloroute Süd mit den dazugehörigen Asphaltflächen Teil der ausgeschriebenen Leistung und separat abzurechnen. In einem separaten Titel wird die technische Ausstattung für den Bereich beschrieben. Diese ist ebenfalls separat abzurechnen.

Im Leistungsumfang enthalten sind:

Erstellung von Baustellenzufahrt und Lagerflächen,
Feinmodellierung sämtlicher übernommener Flächen, größtenteils in Hanglage.

Entwässerungs- und Drainagearbeiten, bestehend aus Verlegung diverser Rohrleitungen und Schächte für die Abführung von Regen- & Schmutzwasser inkl. erforderlicher Erdarbeiten.

Erstellung der Ober- & Wegeflächen aus wassergebundener Wegedecke, Rasengitter aus Kunststoff, Asphalttragschicht im Bereich Spielplatz (separate Maßnahme) und Asphalt Trag- & Deckschicht im Bereich Veloroute inkl. jeweiligem Oberbau.

Bau einer Retentionsfläche zum Anstau & Abführung des anfallenden Oberflächenwassers. Im Bereich der durch Sanierungsplanung verlegten Rohrleitungen mit Einfassung durch Wasserbausteine.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Errichtung diverser Baukonstruktionen wie Steg, Stahltreppe, Winkelmauern und verschiedene Einfriedungen inkl. der jeweiligen Werk- und Montageplanung sowie statischer Berechnung. Ebenso Errichtung eines provisorischen Werkszaunes.

Erstellung von diversen Fundamenten, auch für Mastleuchten, Lieferung und Anschluss dieser Mastleuchten.

Bodenmodellierung der unterschiedlichen Vegetationsflächen durch Umlagerung durch von Sanierungsplanung aufgebrachte Oberböden. Aufarbeiten von bauseits lagerndem Oberboden mittels Substrat für Baumstandorte, aufnehmen, transportieren und aufmieten von Aushubboden. Erstellung von Ansaaten für Wiesen- & Kräuterrasenflächen, in großen Teilen auch in Böschungsbereichen und Gräben. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern inkl. Fertigstellungspflege und anschließender Entwicklungspflege bis 2030.

Ausführungsfristen

Es wird auf die Einhaltung der Ausführungsfristen, insbesondere auf die Einhaltung des Fertigstellungstermins hingewiesen.

Gemäß VOB / B § 5 "Ausführungsfristen" sind die Ausführungsfristen verbindliche Fristen (Vertragsfristen). Bei Nichteinhaltung dieser Fristen kann die Auftraggeberin dem Auftragnehmer den Bauauftrag nach VOB / B § 8 Abs. 3 entziehen. Detaillierte Angaben sind den BVBs zu entnehmen.

Die Baumaßnahme Teilbereich Süd ist in mehrere Abschnitte aufgeteilt, hierzu zählen:

1. Rückhaltebecken
2. Nördlich Rückhaltebecken Lärmschutzwall/BegrünungUmliegend
3. südlich Spielplatz
4. nördlich Spielplatz
5. Lärmschutzwall

Verleich hierzu auch Plan: 21-38_GRD_SÜ_Bauabschnitte_260522

Diese sind getrennt voneinander, entsprechend der Terminlichen Vorgaben zu erstellen. Wobei die Fläche um den Trafo im Bereich 5 Lärmschutzwall als erstes zu erstellen ist.

Die genauen Starttermine sind gemeinsam in den Baubesprechungen festzulegen.

Allgemeine Leistungspflichten

1. Die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich abladen, lagern, transportieren, oder an die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Stellen sowie das Befördern erforderlichenfalls mit Zwischenlagern- aller Stoffe und Bauteile von den Lagerstellen auf der Baustelle zu den Verwendungsstellen und etwaiges Rückbefördern.
2. Das Aufladen und der Transport (einschließlich Entladen) aller ausgebauten Stoffe und Bauteile zu den genehmigten Beseitigungs- und Verwertungsstellen. Die Entsorgung ist Sache des ANs und wird nicht gesondert vergütet.
3. Zerkleinern der für die Recyclinganlagen vorgesehene Stoffe und Bauteile. Diese sind größtmäßig u.a. entsprechend der Vorgaben der Verwertungsstellen dort anzuliefern.
4. Alle wiederverwendbaren Stoffe und Bauteile (Bauzaun, Absperrungen u.a.) die bei der Durchführung der Baumaßnahme eingesetzt werden, gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über, soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt ist. Die Restwerte dieser Stoffe und Bauteile sind bei der Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

5. Der Bieter hat u.a. die Verwertungs- und Beseitigungsträger zu benennen u. spätestens bis zur Auftragserteilung nachzuweisen, dass die o.g. Träger zur Aufnahme berechtigt sind. Alle Gebühren der Beseitigungs- und Verwertungsträger inkl. Deponiegebühren hat der Auftragnehmer - soweit sie nicht als besondere Leistungen in Positionen des Leistungsverzeichnisses beschrieben sind - in die Einheitspreise einzurechnen. Sämtliche Stoff- und Bauteilabfuhrten sind zusätzlich zum Aufmaß durch Entsorgungsnachweise/Wiegekarten zu belegen.

6. Die Abrechnung der Arbeiten muss zwingend nach der Aufteilung in die Bereiche des Leistungsverzeichnisses erfolgen. Aufmäße und Lieferscheine sind entsprechend der Unterteilung differenziert zu dokumentieren.

Verkehrssicherung, Verkehrsregelung

Das Gelände wird mittels Bauzauns abgegrenzt und hat keine öffentlich zugänglichen Bearbeitungsbereiche. Zu- und Ausfahrtbereiche sind durch den AN zu sichern.

Die Zufahrtsstraßen wie auch die Baustraßen werden parallel durch diverse andere Gewerke und Baumaßnahmen genutzt und sind temporär hoch frequentiert. Die Baustraßen werden mit großen Dumpfern, Trecker mit Muldenanhängern, Sattelzügen etc. befahren. Eine Nutzbarmachung für Anlieferung durch LKW kann erforderlich werden und ist vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Verkehrsregelung innerhalb des Bearbeitungsbereiches ist Sache des AN

Des Weiteren gibt es auf den Flächen der Westfalenhütte verschiedene Maßnahmen, die derzeit noch nicht konkret zeitlich getaktet sind. Dazu zählen u.a.:

- Bau der Hoeschallee inkl. Tiefbaumaßnahmen ab 2026
- Tunnelbau der Stadtbahntrasse
- Baugebiet InN226 (Karlsquartier)

Während der kompletten Bauzeit ist ein enger Austausch mit den anderen Gewerken und ausführenden Unternehmen im Hinblick auf Abhängigkeiten und sonstigen Vorkehrungen, in Abstimmung mit der Bauleitung zwingend erforderlich. Dies ist Teil der Leistung und wird nicht separat vergütet.

Lage der Baustelle/ Geländebeschreibung

Die primäre Zu- und Abfahrt besteht im Nordwesten über die Hildastraße sowie über die neu errichtete Hildabrücke. Diese Passage wird auch durch abfahrende Sattelzüge der thyssenkrupp Steel benutzt werden. Die einfahrenden Verkehre (Material oder Personal) werden durch eine Zufahrtskontrolle im Bereich der Hildabrücke kontrolliert. Große Verkehrsaufkommen sind bei dem entsprechendem Sicherungsposten anzumelden. Es ist mit Wartezeiten zu rechnen.

Dem Sicherungsposten ist ein entsprechender Ansprechpartner zu benennen, welcher die Anlieferungen freigeben kann. Diese Aufwände sind entsprechend einzukalkulieren.

Eine weitere Zufahrtsmöglichkeit

Durch Erschließungsmaßnahmen der Stadt Dortmund in 2027 in dem Bereich der Hildastraße und Bornstraße kann es zu einer Verlegung der nachfolgend beschriebenen Verkehrsführung kommen. In Zeiten in denen es zu Arbeiten an der Brücke bzw. deren Zufahrten kommen, ist eine Zufahrt über das tkse Gelände möglich. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die im Osten verlaufende Sinterstraße/Rüschebrinkstraße, durch Tor W 4 und dann über die Springorumstraße auf das Werksgelände. An den Zugangstoren gibt es eine Einlasskontrolle. Es sind Wartezeiten von mehreren Minuten einzukalkulieren. Weiter müssen alle Transporte angemeldet werden. Personen die auf dem Gelände arbeiten sind beim Zutritt anzumelden. Zur Orientierung auf dem Werksgelände wird es Hinweisschilder für

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

die Andienung des Grünen Rings geben. Dieser erhöhter Aufwand ist mit 10% der Bauzeit einzukalkulieren.

Anwesenheitsüberprüfung

Dauerhaft arbeitende Personen erhalten einen Ausweis, der den Zutritt ermöglicht. Hierfür ist eine Unterweisung mit anschließender Prüfung nötig. Diese Leistung ist entsprechend einzukalkulieren. Den Ausschreibungsunterlagen liegt eine Datei zu Regelungen für den Fremdfirmeneinsatz auf dem Werksgelände bei. Die darin enthaltenen preisbildenden Informationen sind in den Einheitspreisen einzurechnen und werden nicht separat vergütet.

AN und ggf. beauftragte NU sind verpflichtet von der Zufahrt - die Werkgelände der thyssenkrupp Steel ist - sich unmittelbar in das Baufeld der Stadt DO zu begeben. Der Aufenthalt auf dem Werkgelände der thyssenkrupp Steel - die ein Störfallbetrieb ist - sind verboten. Der Werkschutz wird hier entsprechende Kontrollen durchführen. Zuwiderhandlungen haben den Ausschluss von der Baustelle als Konsequenz.

Kennzeichnung Fahrzeuge Zufahrt

Sämtliche Fahrzeuge (auch Lieferverkehr) haben eine gut lesbare Kennzeichnung (z.B. A3 Blatt mit großer Beschriftung GRD-SÜ, hinter Windschutzscheibe) mitzuführen, sodass die Fahrzeuge klar zuzuordnen sind.

Den Anweisungen an der Zufahrtskontrolle ist zu folgen.

Baustellenzufahrt/ Baulogistik

Die Zufahrtswege und Lagerflächen sind der Datei 21-38_AP_LA_001_Zufahrt und BE-Fläche SÜ,SP,SA_260522 zu entnehmen.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die Verkehrsflächen und benutzten Wege auf dem Werksgelände von thyssenkrupp Steel, sowie der Hildastraße nicht verschmutzt werden. Sollte es dennoch zu Verschmutzungen kommen, hat der AN die Bereiche zu reinigen. Die Reinigung der Straßen ist mit den anderen ausführenden Unternehmen abzustimmen, grundsätzlich ist eine werktägliche Reinigung der asphaltierten Werkstraßen vorgesehen. Die entsprechende Leistung ist im LV zu bepreisen.

Zusätzlich sind je nach Witterungsverhältnissen nach Abstimmung mit thyssenkrupp Steel und dem AG Emissionsminderungsmaßnahmen zu ergreifen. Die Kosten für diese Maßnahmen (Einsatz eines Besenwagens und Wasserwagens) werden in einer separaten Position abgerechnet.

Teilweise hat die Andienung der Baustelle rückwärtig zu erfolgen. Siehe Plan 21-38_GRD_SÜ_Bauabschnitte_260522

Hinweise zur Baustelle

Mit Abgabe des Angebotes erklärt der Bieter, dass er alle Einflüsse der Baustelle und deren Lage in seiner Kalkulation berücksichtigt hat, unberührt bleiben ungewöhnliche Wagnisse, deren Eintritt und Folgen ungewiss sind und dem Einfluss des AN entzogen sind, soweit von dem AN nicht in zumutbarer Weise erwartet werden kann, deren Einfluss auf Fristen und Preise einzuschätzen. Der Bieter erklärt weiterhin, dass er sich durch entsprechende Planeinsicht mit Art und Umfang seiner Leistungen vertraut gemacht hat. Die frühzeitige und vollständige Herbeiführung aller erforderlichen Anordnungen, Genehmigungen und Sondervereinbarungen ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich und auf eigene Kosten sicherzustellen.

Flächen zur Lagerung von Baustoffen, Geräten und Baustelleneinrichtungen sind mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen, bzw. den Baustelleneinrichtungsplänen zu entnehmen. Das Parken auf dem Baugelände mit Montagefahrzeugen ist in begrenztem Umfang möglich. Eine Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung ist im Vorfeld erforderlich. Das Befahren und Parken auf der Baustelle mit Privatfahrzeugen und das Übernachten



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

auf der Baustelle ist nicht gestattet.

Oberflächenwasser

Die Entwässerung des Baubereichs muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein. Oberflächenwasser ist entsprechend abzuleiten. Planumsflächen sind vor Vernässung zu schützen. Dies ist im Vorfeld mit der Bauherrenschaft bzgl. möglicher Einleitpunkte abzustimmen. Die Kosten sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Bauwasser

Ein Wasseranschluss ist auf der Baustelle lediglich im Bereich des Hoeschmuseums verfügbar. Es gibt die Möglichkeit ein Standrohr mit Wasserzähler anzuschließen und vorzuhalten. Die Verbrauchsmenge ist zu dokumentieren und dem Leitungseigentümer zu vergüten. Die Beschaffung von Wasser ist Teil der Leistungen und wird nicht gesondert vergütet.

Baustrom

Ein Baustromverteiler mit Stromzähler kann im Bereich des Hoeschmuseums angeschlossen werden. Die Verbrauchsmenge ist zu dokumentieren und dem Leitungseigentümer zu vergüten. Die Beschaffung von Strom ist Teil der Leistung und wird nicht separat vergütet. Das Laden von Fahrzeugen oder anderen batteriebetriebenen Fahrzeugen ist nicht gestattet.

Kampfmittel

Den Anweisungen aus dem "Merkblatt für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr" (Anlage 1 aus der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung im Land Nordrhein-Westfalen (TVV KpfMiBes)) ist Folge zu leisten.

Sämtliche erdeindringende Arbeiten außerhalb des Sanierungsbereichs sind mit der "gebotenen Vorsicht" durchzuführen.

Weist bei Durchführung der Baumaßnahme der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet oder gefunden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Auftraggeberin ist unverzüglich zu verständigen.

Emissions- und Arbeitsschutz

An dieser Stelle wird auf das BimSchG, die Bim Sch V und das Arbeitsschutzgesetz hingewiesen. Vom Auftragnehmer wird verlangt, die aus dem laufenden Baustellenbetrieb bzw. Einrichtungen erzeugten unvermeidbaren Emissionen (Lärm, Staub etc.) generell auf das technisch mögliche Mindestmaß zu beschränken. Es sind lärmarme Baumaschinen und -geräte einzusetzen.

Baustellensicherheit und Überwachung

1. Die Bauzäune dienen weder der Arbeitssicherheit (Diese ist vom AN zu erbringen!) noch der Verkehrssicherheit. Bauzäune sind ein Hilfsmittel, um Gefahrenbereiche auf Anweisung des AG zusätzlich zu sichern.
2. Das Aufstellen, Umsetzen und Abbauen des Bauzaunes darf daher nur auf Anordnung des Auftraggebers erfolgen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

3. Der Bauzaun ist standsicher aufzustellen.
4. Die einzelnen Bauzaunelemente sind miteinander mittels Sicherungsschellen zu verankern.
5. Ein mehrmaliges Umsetzen des Bauzaunes infolge des Arbeitsablaufes, des An- und Abtransports von Material etc. oder infolge geänderter Verkehrsführung innerhalb des jeweiligen Bauabschnitts ist einzurechnen. Die einfache zu einzukalkulierende Menge beträgt ca. 100 m.
Die Bauzäune sind auf teilweise unebenen Flächen inklusive Höhenversatz aufzustellen.
Nach Anordnung sind Bauzäune bzw. Absperrbaken zur Wegeführung einzusetzen. Dies kann in Teilbereichen auch über den Baustellenablauf hinaus der Fall sein.

Kameraüberwachung

Die Absicherung und Überwachung des Baufeldes bspw. mittels Kamerasystemen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Leistung einschließlich der Aufstellung von Überwachungssystemen, der Wartung und Instandhaltung sowie Archivierung der Unterlagen.

Bodenkundliche Baubegleitung

Für die bodenkundliche Begleitung wird ein externes Überwachungsbüro beauftragt. Die Einhaltung der Vorgaben der bodenkundlichen Baubegleitung und Abstimmungen im Bauablauf sind in der Kalkulation zu berücksichtigen.

SiGeKo und DGUV

Es gibt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, sowie einen Ansprechpartner der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung auf der Baustelle. Deren Anweisungen ist Folge zu leisten. Der SiGeKo wird außerdem einen SiGe- bzw. Baustellenkoordinierungsplan erstellen und die Mitarbeiter der Unternehmen werden diesbezüglich vom SiGeKo eingewiesen. Diese Abstimmungsleistung (die Zeit, die der SiGeKo vor Ort zur Besprechung der Pläne mit dem Unternehmer veranschlagt) ist vom Unternehmer in die EP einzukalkulieren.

1. Allgemeines

Neben der VOB/C und den allgemein "anerkannten Regeln der Technik" liegen der Ausschreibung insbesondere folgende DIN-Normen, Richtlinien, ZTV und Merkblätter, Technischen Lieferbedingungen - jeweils in der aktuell gültigen Fassung zugrunde. Allgemein gelten die anerkannten Regelwerke und der Stand der Technik.

DIN 483: Bordsteine aus Beton - Formen, Maße, Kennzeichnung

DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke

DIN 1986-4: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

DIN 1986-100: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

DIN 4095: Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung und Ausführung

DIN 4124: Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten

DIN 18134: Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch

DIN 18196: Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke

DIN 18320: Landschaftsbauarbeiten

DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18917: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten

DIN 18918: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen - Sicherungen durch Ansaaten, Bepflanzungen, Bauweisen mit lebenden und nicht lebenden Stoffen und Bauteilen, kombinierte Bauweisen

DIN 18919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN 19639: Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

DIN 19731: Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut

DIN 32984: Bodenindikatoren im öffentlichen Raum

DIN EN 206: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206:2013+A2

DIN EN 752: Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Kanalmanagement; Deutsche Fassung EN 752

DIN EN 1340: Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1340

DIN EN 1610: Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610

DIN EN 1504-2: Oberflächenschutzsysteme

DIN EN 10210-2: Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau - Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte; Deutsche Fassung EN 10210-2

DIN EN 10218-2: Stahldraht und Drahterzeugnisse - Allgemeines - Teil 2: Drahtmaße und Toleranzen; Deutsche Fassung EN 10218-2

DIN EN 10223-7: Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte - Teil 7: Geschweißte Gittermatten für Zäune; Deutsche Fassung EN 10223-7



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

DIN EN 13037: Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des pH-Wertes; Deutsche Fassung EN 13037:

DIN EN 13108: Asphaltmischgut- Mischgutanforderungen- alle Teile

DIN EN 13198: Betonfertigteile - Straßenmöbel und Gartengestaltungselemente; Deutsche Fassung EN 13198

DIN EN 1342 Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche

FLL-Richtlinien:

FLL - Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen

FLL - Empfehlungen zu Planung und Bau von Verkehrsflächen auf Bauwerken

FLL - Richtlinien für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen

FLL - Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebunden Wegen

FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege

FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen;

Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate

FLL - RSM Rasen FLL- Mulchstoffe und Komposte

ZTV in der jeweils gültigen Fassung:

ZTV Ing

ZTVE-StB

ZTV SoB-StB

ZTV A-StB

ZTV-BEA-StB

ZTV Ew-StB

ZTV-Pflaster-StB

ZTV Asphalt-Stb

ZTV E-StB

ZTV Fug-StB

ZTV SA

ZTV T-StB

ZTV VZ

ZTV Wegebau

Technische Lieferbedingungen:

TL Gestein-StB

TL Pflaster-StB

TL Bitumen-StB

TL Asphalt-StB

TL Asphalt-StB

TL-Baumschulpflanzen - Technische Lieferbedingungen für Baumschulpflanzen

Ru VA-StB - Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen im Straßenbau

M VAG - Merkblatt für die Verwendung von Asphaltgranulat

TL G Asphalt-OB-StB - Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung,

ZTV-Fug-StB - Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Weitere Gütersicherung

Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961

2. Stoffe, Bauteile**2.1 Güteüberwachung**

Alle Gütevorschriften für Baustoffe sind genau zu beachten. Die AG behält sich vor, in angemessenem Umfang die Entnahme von zur Verwendung vorgesehenen oder bereits eingebauten Baustoffen und deren Prüfung nach diesbezüglichen Bestimmungen zu verlangen.

2.2 Baustoffe und Baumaterialien

Bei allen Arbeiten sind nachweislich ausschließlich umweltfreundliche und gesundheitsverträgliche Produkte entsprechend den geltenden gesetzlichen Grenzwerten zu verwenden. Nur noch befristet zulässige Produkte und Verfahren sind ausgeschlossen.

2.3 Boden/Bodenlieferung/Bodenhilfsstoffe

Für die Bodenlieferung und die Lieferung von Bodenhilfsstoffen (Sand/Humus) ist ein Herkunftsnachweis notwendig. Beimischungen von Klärschlamm oder Müllkomposten sind nicht zulässig. Der Nachweis der Herkunft, Schadstofffreiheit, Anteil der org. Substanz hat vor Ausführungsbeginn zu erfolgen. Die Böden, die im Sanierungsplan für die Anschüttung bis zur Übergabeebene ("vertikale Grenze" des Sanierungsplans) zur Schüttung vorgesehen sind, unterliegen nicht der EBV sondern den Regelungen des Sanierungsplan, d. h. in der Regel den Einteilungen nach "Dortmunder Liste". Alle Böden und auch Tragschichtmaterialien oberhalb der Übergabeebene unterliegen der EBV bzw. der BBodSchV (BM-0 für Oberboden, BM-0* für Füllboden) In Grünflächen ist für den oberen 1/2 Meter Material gem. Vorsorgewerten BBodSchV (anl. 1, Tab. 1 u. 2) und für die dort nicht aufgeführten Parameter die Grenzwerte nach Dortmunder Liste Z 0 zu berücksichtigen. Die Vorsorgewerte der Klassifizierung gemäß Dortmunder Liste & Ersatzbaustoffverordnung sind einzuhalten. Böden, die nicht diesen Klassen entsprechen, werden auf der Baustelle nicht angenommen. Die Einhaltung der Klassifizierung ist vorab durch ein Prüfzeugnis nachzuweisen. Wiegekarten sind zusätzlich zur Abrechnung vorzulegen.

3. Ausführung**3.1 Geländebearbeitung**

Da der AN oberhalb der Sanierungsschichten arbeitet, ist nicht davon auszugehen, dass Leitungen und Kabel gefunden werden. Weiter wurden im Vorfeld aufwendige Tiefbauarbeiten durchgeführt, sodass die alten Leitungen stillgelegt bzw. zurückgebaut wurden. Der AN hat sich vor Angebotsabgabe mit der Topographie des Geländes anhand der Planunterlagen zu befassen.

Zur Abrechnung ist ein digitales Bestandsaufmaß zu erstellen und in zweifacher Ausführung an den AG zu übergeben.

Alle baulichen Anlagen sind tachymetrisch im ETRS89/ UTM Koordinatensystem mit Höhenangaben in Meter über NN aufzunehmen.

Im Einzelnen sind alle bestehenden baulichen Anlagen sowie aufmaßrelevanten Einzelheiten und Bestandsanschlüsse in ihrem Umgriff lage- und höhenmäßig darzustellen: Belagsflächen, Randbegrenzungen, Einfassungen und Einbauten, Entwässerungseinrichtungen, Schachtdeckel, Gebäudeanschlüsse, Vegetationsflächen, Böschungs-Ober-/Unterkante, Bodenmodellierungen mit



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Höhenangaben an deren Geländeknickpunkten, Einfassungen, Ausstattungsgegenstände, sowie Beton/Mörtelreste Vorgewerke etc.. Treppenanlagen, Zäune und Mauern sind mit ihren tatsächlichen Höhen zu erfassen.

Angabe von Grenzpunkten sowie Referenzpunkten erfolgt durch den AG.

3.2 Verwendung anderer Materialien

Vor der Verwendung anderer Materialien als den in der Leistungsbeschreibung ausgeschriebenen, müssen deren gleichwertige Qualität und Eigenschaften nachgewiesen und die Zustimmung von der AG eingeholt werden.

3.3 Materialprüfung

Die AG behält sich Materialprüfungen vor; bei negativem Ergebnis trägt der AN die Kosten der Prüfung. Bei Verwendung nicht einwandfreier Materialien ist die AG berechtigt, Beseitigung und Neuvernahme oder Minderung der Vergütung zu verlangen.

3.4 Nebenleistungen/einzukalkulierende Leistungen

Baustelleneinrichtung, wie z.B. Sanitärcontainer, Materialcontainer o.ä. ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Des Weiteren sind die in den vorhergehenden Texten beschriebenen Einschränkungen, Schnittstellen usw. zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Die Kosten für die anteilige Beschriftung des Auftragnehmers auf dem Bauschild sind durch den AN selbstständig zu tragen und zu koordinieren. Das Erstellen, Abstimmen und Fortschreiben von Bauablaufplänen für die Durchführung der Baumaßnahme ist Aufgabe des AN. Die Pläne und zugehörigen Dokumente (z.B. textliche Beschreibungen) sind mit dem AG abzustimmen und 21 Werktage nach Auftragserteilung, jedoch spätestens 3 Tage vor Baubeginn zur Bestätigung vorzulegen. Eine Fortschreibung ist jeweils zur erste Baubesprechung eines jeden Monats vorzulegen. Desgleichen erfolgt die Abstimmung und Vorlage der baubegleitend fortgeschriebenen Unterlagen durch den AN.

3.5 Schutz der Bauleistungen

Die Unterhaltung der Bauleistungen während der Baudurchführung, der besondere Schutz der Bauleistung, im besonderen der Schutz von fertigen Oberflächen für eine evtl. vorzeitige Benutzung bis zur Übergabe des fertigen Bauwerks an die AG, die Unterhaltung des Schutzes und die spätere Beseitigung sind ausschließlich durch den AN zu erbringen.

Evt. Maßnahmen zum Schutz fertig gestellter Leistungen sind vom AN zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.

3.6 Entsorgungsnachweise

Die bei der Bauausführung anfallenden Reststoffe sind auf eine vom AN zu wählende Deponie- oder Recyclinganlage zu entsorgen. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist vom AN für alle Entsorgungsmassen zu erbringen. Entsorgungsnachweise und Begleitscheinverfahren sind einzurechnen.

3.7 Inanspruchnahme fremden Eigentums (Flächenanmietung etc.)

Dem AN werden Flächen der Baustelleneinrichtung und Lagermöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Das Abräumen und Ebnen der zur Verfügung gestellten Flächen für die Gestellung von Containern, Maschinen und Material obliegt dem AN. Die Herrichtung der Lagerfläche wird nicht gesondert vergütet.

3.8 Straßenabsperungen, Umleitungen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Die Gestellung von Bauzäune usw. hat der AN mit der zuständigen Bauleitung des AG zu klären. Den Aufbau, die Instandhaltung und Wartung oder sonstige Aufwendungen diesbezüglich übernimmt der AN auf seine Kosten. Ihm obliegt auch die Verkehrsicherungspflicht.

Verwendung von Materialien (Anforderungen Nachhaltigkeit)**Freigabe**

Es dürfen nur durch die Auftraggeberin freigegebene Bauprodukte eingesetzt werden. Die Freigabe erfolgt auf Grundlage der vorzulegenden Nachweise: technischen Datenblätter und (falls erforderlich) der Sicherheitsdatenblätter. Diese sind zur Vermeidung von Verzögerungen im Bauablauf mindestens 14 Tage vor Beginn des Einbaus vorzulegen. Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache zu halten.

Materialangaben in den Bietertexten sind zwingend einzutragen.

Die angebotenen Materialien müssen den im LV beschriebenen Qualitätsanforderungen genügen. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.

Bemusterung / Musterflächen

Durch den AN sind sämtliche Materialien und Objekte zu bemustern und durch den AG für den Einbau freigeben zu lassen. Alle oberflächenrelevanten Materialien und Einbauten sind frühzeitig zu bemustern. Insgesamt gilt jedoch auch, dass alle zum Einbau vorgesehenen Materialien und Bauteile über eine Materialliste freizugeben sind, auch wenn diese keine optische Relevanz haben. Die Qualität der Muster muss entsprechend der planerischen Vorgaben absolut der späteren Ausführung entsprechen. Muster aus Oberflächenbehandlungen müssen zur Qualitätsprüfung herangezogen werden können, um festzustellen, ob die spezifizierte Qualität vorliegt.

Abschließend abgestimmte Ausführungs- und Materialmuster werden für die Dauer der Bauzeit als Referenzmuster beim AG aufbewahrt und dienen als Grundlage für die Bewertung von optischen Ausführungsmängeln.

Werk- & Montageplanung / Statik

Für Sonderbauteile z.B. Stege, Stahltreppen ist eine Werk- & Montageplanung notwendig, statische und konstruktive Erfordernisse sind zu berücksichtigen.

Ohne vorab vorgelegte und durch die Bauüberwachung freigezeichnete Werk- & Montageplanung darf nicht mit der Produktion begonnen werden.

Die Werkplanung ist 2 Monate vor der Bestellung der Produktion beim AG bzw. der dafür beauftragten Bauüberwachung einzureichen.

Stahl / verzinkter Stahl

Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Alle übrigen Bauteile aus Stahl sind werkseitig vor Einbau ausreichend gegen Korrosion durch Feuerverzinkung zu schützen, so nicht in der jeweiligen Position ausdrücklich eine andere Qualität vermerkt ist. Die entsprechenden Oberflächen des Stahls müssen Normreinheitsgrad SA 3 (metallisch blank) nach DIN 55 928 T4 entsprechen. Feuerverzinken als Korrosionsschutz in ca. 450°C nach DIN 50 976 muss mit Mindestschichtdicken in Abhängigkeit von der Materialdicke 50 bis 85 Mikrometer als flächenbezogene Zinkauflage von 360 bis 610g/m² erfolgen. Sämtliche Bohrungen und Schweißnähte sind vor Verzinken der Stahlkonstruktion durchzuführen. Die für die



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Feuerverzinkung notwendigen Profilöffnungen bzw. Bohrungen sind bei sichtbaren Bauteilen mit der Auftraggeberin abzusprechen und festzulegen. Verformungen, die beim Feuerverzinken eingetreten sind, sind kalt zu richten. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen und Schweißstellen muss entsprechend DIN EN ISO 1461 im Werk durch thermisches Spritzen, auf der Baustelle durch Zinkstaubbeschichtung umgehend erfolgen.

Edelstahl / nichtrostender Stahl

Ohne besondere Angabe sind Teile aus Edelstahl bzw. nichtrostendem Stahl mindestens in Werkstoffgüte 1.4301 herzustellen. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende, insbesondere legierte Bauteile, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung der Auftraggeberin hat der Auftragnehmer über die Einhaltung der vorbeschriebenen Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Abfallvermeidung und -beseitigung

Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden. Die dennoch anfallenden Abfälle sind sortenrein in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle zu sortieren.

Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung von Staub sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren einzusetzen. Die Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben haben dem Stand der Technik zu entsprechen und sind regelmäßig zu warten.

Pflanzen

Alle Pflanzen gemäß Qualitätsangaben des BdB/FLL.

Sämtliche Pflanzen sind unmittelbar nach Anlieferung auf die Baustelle an die vorgesehenen Standorte gem. Pflanzplan bzw. nach Angaben der örtlichen Bauleitung zu pflanzen. Pflanzenausfälle aufgrund nicht sachgerechter Lagerung auf der Baustelle sind vom AN eigenständig zu ersetzen.

Der Landschaftsarchitekt behält sich vor, die Pflanzen vor der Pflanzung selbst auszulegen. Eventuell notwendige Standortkorrekturen berechtigen nicht zu Mehrforderungen. Das Lockern der Pflanzflächen nach den Pflanzarbeiten und das Herstellen der Gießränder sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Transport, Verpackung sowie Abladen, Zwischenladen bzw. Einschlagen ist in die Preise einzukalkulieren.

Das Vorgehen zu den Pflanzarbeiten ist abgestimmt und in den Planunterlagen ersichtlich.

Sofern nicht gesondert erwähnt sind für die Pflanzen Pflanzlöcher mit anderthalbfachem Durchmesser des Ballens herzustellen.

Vor bzw. unmittelbar nach der Pflanzung sind Gehölze fachgerecht gem. DIN 18916 zurückzuschneiden.

Die Entwicklungspflege erfolgt gemäß DIN 18919. Wassermengen sind per Nachweis durch Standrohr mit Wasseruhr zu dokumentieren.

Erdarbeiten

1. Der Aushub und der Einbau der Böden hat profilgemäß entsprechend der Vorschriften und der städtischen Vorgaben (Pläne, Deckenbücher etc.) zu erfolgen.

2. Die Vergütung aller Aushubpositionen erfolgt nach Aufmaß im Abtrag. Die entstehende Oberfläche nach Abtrag ist zu kontrollieren und dokumentieren. Die Abrechnung erfolgt mittels Querprofilen.

3. Die Vergütung aller Auftragspositionen erfolgt nach Aufmaß im verdichteten Zustand an der Einbaustelle.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt: 63_M2902**
LV: 01**Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Die entstehende Oberfläche nach Auftrag ist zu kontrollieren und dokumentieren.

4. Mehrkosten für das separate und abschnittsweise Lösen, Aufnehmen, Zerkleinern und Transportieren der Aushubmassen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

5. Der Mehraufwand für das Lösen und Aufnehmen der Aushubmassen entlang angrenzender Gebäude, und im Bereich von Hindernissen wie z.B. Abzweigkästen, Randbefestigungen, Winkelstützen, Schächte und Einbauten aller Art sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das Arbeiten in Böschungsbereichen, wie Erdarbeiten, Setzen von Betonfertigteilen und anderen Gewerken ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen. Zum Schutz von Vegetationsflächen sind bspw. vor Befahrung durch Baumaschinen Baggermatten auszulegen, um die Verdichtung des Bodens zu vermeiden. Diese Schutzmaßnahmen sind in die jeweiligen Positionen im Titel Erdarbeiten mit einzukalkulieren. Genaue Vorgaben werden durch die Bodenkundliche Baubegleitung gemacht.

Abrechnung

Der Unternehmer hat nach Beendigung des Bauabschnitts einen Soll-Ist-Vergleich zu führen.

Dieser gilt für jegliche Stoffe, die im Zuge der Baumaßnahme eingebaut bzw. ausgekoffert und abgefahren werden.

Die von der Bauüberwachung gegengezeichneten Liefer- und Entsorgungsnachweise werden mit der Soll-Menge gem. Ausführungsplanung und Ausschreibung verglichen und der Bauüberwachung zur Prüfung vorgelegt.

Nach Fertigstellung der Bautechnik ist eine Teilschlussrechnung zu stellen.

Eine weitere Teilschlussrechnung über alle bis zum 30.06.2028 geleisteten Arbeiten ist spätestens zum 31.07.2028 zu stellen.

Die hier ausgeschriebenen Leistungen werden über zwei Fördermittelprogramme finanziert.

Die Rechnungsstellung hat daher in zwei Abrechnungseinheiten bzw. in Form separater Rechnungen zu erfolgen:

1. Teilbereich Süd (entspricht LV 01)
2. Veloroute Süd (entspricht LV 02)

Dabei hat die Abrechnung entsprechend der tatsächlich erbrachten Leistungen in den einzelnen Bereichen zu erfolgen.

Die Schlussrechnung ist nach der Übergabe der Entwicklungspflege zu stellen.

Abschlagsrechnung sind zwischend nachvollziehbar und mit Aufmaßen einzureichen. Aufmaße sind vorab vorzulegen und freigeben zu lassen.

Alle Rechnung sind in digitaler Form (pdf u. X89) einzureichen. Dem Bauherr ist zusätzlich ein exemplar in Papierform zu übermitteln. Details hierzu sind den Anlagen (BVB's) zu entnehmen.

Baubesprechung

Auf der Baustelle finden wöchentlich Baubesprechungen statt. Der genaue Termin wird im Rahmen der Ausführung bekannt gegeben und findet auf der Baustelle statt. Der Teilnehmer seitens des AN muss innerhalb seiner Bauzeit wöchentlich teilnehmen, umfangreiche Kenntnisse über das Vorgehen auf der Baustelle haben und in der Lage sein, entsprechende Entscheidungen tätigen zu können. Neben dem Bauleiter/ Abrechner muss während der gesamten Baumaßnahme ein verbindlicher Ansprechpartner als Polier benannt werden, der arbeitstäglich auf der Baustelle anwesend und sprechbar ist. Der Bauleiter und der Polier müssen der deutschen Sprache mächtig sein.



dortmund.de | gruenflaechenamt

Stadt Dortmund Grünflächenamt
Untere Brinkstraße 81-89
44141 Dortmund

03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 63_M2902
LV: 01

Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Teilbereich Süd				
1.1.	Landschaftsbauarbeiten				
1.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch				
1.1.1..1.	Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen Der zu bearbeitende Bereich ist während der Dauer der Baumaßnahme mit einem Bauzaun gegen Zutritt Unbefugter zu sichern. Bauzaun liefern, errichten, vorhalten und nach Beendigung der Maßnahme beseitigen. Der Zaun ist täglich, nach Abschluss der Arbeiten zu verschließen. Leistung einschließlich des jeweiligen Öffnens und Schließens des Bauzaunes zur Arbeitsabwicklung innerhalb des Baufeldes. Material: verzinkter Stahlrohrrahmen und Vergitterung mit Standfüßen inkl. Aushebesicherung Maße: Oberkante Zaun 2,00 m über GOK Pfostenabstand: ca. 3,50 m Ausführung: in Teilabschnitten, Einzelelemente mit Laschenverbindern, fest verschraubt (Drahtbefestigungen sind nicht zugelassen!) , Bauzaunecken verstärkt Bauzaun ist bei Wind gegen Kippen mittels Querverstrebungen und Rückverankerungen zu sichern.	200,00	m	.....	.....
1.1.1..2.	Zulage für Bauzauntor, 2-flügelig Zulage für Herstellung und Vorhaltung von Bauzauntor, 2-flügelig, inkl. Schloss und Kette liefern, Zahlencode in Abstimmung mit der Bauleitung, inkl. aller Nebenarbeiten und arbeitstäglichem Öffnen & Schließen.	2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1..3.	Zulage für Befestigung Bauzaunplanen Zulage zur Vorposition für einseitig angebrachte Bauzaunplanen an Bauzaun der Vorposition. Bauzaun Sichtschutz (grün) - 90 g/m ² Maße ca. 1,76 x 3,40 m, Metallöse im Abstand 50 cm, UV-beständig. Leistung inkl. Lieferung, Montage inkl. Befestigungsmaterial.	70,00	m	.....	.....
1.1.1..4.	Zufahrt reinigen Reinigung der Asphaltzufahrt auf Werksgelände TKSE, unabhängig von eigens verursachten Verschmutzungen des AN (Nebenleistung). Leistung erfolgt insgesamt arbeitstäglich, jedoch in Abstimmung mit anderen, auf der Baustelle beteiligten Gewerken, die Abstimmung ist Teil der Leistung, Reinigung mittels Straßenkehrmaschine mit Wasser, Kalkulationsansatz: 1 x wöchentlich in Zeiten mit viel Lieferverkehr Länge der Springorumstraße ca. 1700 m, Breite ca. 8 m.	50,00	St	.....	.....
1.1.1..5.	Bauseitiges Bauschild aufnehmen, transportieren und aufstellen Bauseitiges Bauschild aufnehmen, transportieren und auf Anweisung der Bauleitung an neuem Standort aufstellen, Größe des Bauschildes: 5,0 m * 3,0 m (Werbefläche), inkl. Rahmenkonstruktion aus Hölzern, Beschwerung mittels Big Bags, auf Plattform unterhalb Schilderfläche. Transportweg bis 1000 m.	1,00	PSCH	.....	.....
1.1.1..6.	Boden profilgerecht lösen, laden und zum Verwerter transportieren Boden profilgerecht lösen, laden und zum Verwerter transportieren, Transportweg: bis 1000 m, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushubtiefe: von 10 bis 20 cm Abrechnung nach Abtragsprofilen bzw. nach Fläche und mittlerer Aushubtiefe.				
		850,00	m3	.....	.....
1.1.1..7.	Abgerutschte Böschungen wiederherstellen Vor Abreitsbeginn abgerutschte Böschungen wiederherstellen. Böschungen gemäß Planung, abgerutscht auf untere Ebene wiederherstellen. Abrisskante wiederherstellen/profilieren, Flächen nachmodellieren und abgerutschten Boden fachgerecht wiedereinbauen. Einschl. ggf. notwendiger Zwischenlagerungen. Aufbaustärke von 10 bis 40 cm. Abrechnung nach Aufmaß				
		500,00	m3	.....	.....
1.1.1..8.	Versuchsflächen / Probefelder herstellen, Versuchsflächen / Probefelder herstellen, zur Untersuchung geeigneter Aufbauten (Frost- und Tragschichtmaterialien) inkl. anschließender Rückbau inkl. Entsorgung, Kontrollprüfung der Versuchsflächen mittels Plattendruckversuch, Fläche 3x3 m. Plattendruckversuche werden gesondert vergütet.				
		3,00	Stk	.....	.....
1.1.1..9.	Planum Baustraße Planum herstellen gemäß „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTVE-StB) zur Aufnahme einer Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Aushubsohle verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 30 MPa.				
		1.750,00	m2	.....	.....
1.1.1..10.	Nachverdichten mit Walze >11 to. Gründungssohle verdichten, mittels Walzenzug > 11 to., Verformungsmodul: mind. 30MPa,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach ZTV-E-StB sowie Merkblatt für Bodenverbesserungs-Verfestigung.				
		1.750,00	m2	.....	.....
1.1.1..11.	Filtervlies 200 g/m2 liefern und verlegen Geotextil Filtervlies liefern und auf Planum verlegen, Gewicht ca. 200 g/m2, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3, verrottungsfest und UV-beständig. Verlegung nach Herstellerangaben mit einer Mindestüberlappung von 10 cm Abgerechnet wird die einfache Fläche, Vlies an aufgehenden Bauteilen 10 cm hochführen. Abrechnung nach Aufmaß.				
		1.750,00	m2	.....	.....
1.1.1..12.	Baustraßen aus RC I herstellen Baustoff: RC-Baustoffe Güteklasse I, Schichtstärke: 40 cm im verdichteten Zustand, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 5, im eingebauten Zustand max. 7 % Feinanteile, Schlagzertrümmerungswert SZ 26, der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen. Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) gem. Anforderungen nach § 19 ErsatzbaustoffV und den zusätzlichen Einbaubeschränkungen gemäß § 20 ErsatzbaustoffV, Einbau und Verbleib der MEB ist lückenlos zu dokumentieren und muss bis zu einem eventuellen Ausbau vorgehalten werden. Die Dokumentation (Lieferscheine und Deckblatt) sind der zuständigen BL zu überreichen. Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.				
		660,00	m3	.....	.....
1.1.1..13.	Nacharbeiten einer bestehenden Baustraße aus RC-Material Instandhaltung einer bestehenden Baustraße aus RC-Material über die Bauzeit, abziehen von Schlamm, Matsch und losem Feinmaterial von der Fahrbahnoberfläche,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Profilieren der Baustraße zur Sicherstellung eines tragfähigen und wasserabführenden Quergefälles, Fehlstellen sind auszugleichen, Material aus gesonderter Position. Entsorgung von abgezogenem Material nach ATV DIN 18300. Ausführung gemäß: ZTV E-StB und örtlicher Bauüberwachung. Der EP beinhaltet 4 Arbeitsdurchgänge, Ausführung nur nach Aufforderung durch die Bauleitung.	2.000,00	m2	.....	.....
1.1.1..14.	Nachlieferung von RC-Material für Baustraße Anlieferung von RC-Material 0/45 bzw. entsprechend ausgeschriebenem Körnungsgemisch, Einbauen und Verdichten des nachzuschüttenden Materials mittels geeignetem Gerät, ggf. Glattwalzen und Nachverdichtung der bestehenden Fahrbahndecke,	200,00	m3	.....	.....
1.1.1..15.	Rückbau Baustraße in Teilen Rückbau einer bestehenden Baustraße aus RC der Körnung 0/45 nach der Bauzeit, abziehen von Schlamm, Matsch, losem Feinmaterial und Schotterschicht ca. 10 cm von der Fahrbahnoberfläche, Profilieren der Baustraße zur Sicherstellung eines tragfähigen und wasserabführenden Quergefälles, Entsorgung von abgezogenem Material nach ATV DIN 18300. Ausführung gemäß: ZTV E-StB und örtlicher Bauüberwachung.	260,00	m3	.....	.....
1.1.1..16.	Baustraßen wässern Bodenbefeuchtung als Emissionsschutz durchführen, Flächenbefeuchtung mit Wasserwagen auf den Baustraßen durchführen. - Montage / Umsetzen / Rückbau der Anlage - wöchentlich - notwendige Hilfskonstruktionen (z.B. Rohrbrücken, Überfahrhilfen) sind in den EP einzurechnen. - Einschließlich Betriebsmittel, Wasser, Wasserverbrauch Straßenbereite ca. 7 m Untergrund: Schotter/verdichteter Boden u. in Teilen Asphalt				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Durchführung auf Anweisung der Bauleitung Ausführung in Teilabschnitten Der EP beinhaltet 20 Wässerungsgänge	600,00	m	.....	.....
1.1.1..17.	Stahlplatten zur Abdeckung und für temporäre Überfahrten liefern Stahlplatten für Kran-/ Hebefahrzeuge auslegen Platten verkehrssicher betreiben und gegen Verrutschen sichern. Der Auflagerbereich der Stahlplatten ist durch horizontale Aussteifungen zu sichern. Platten sind in geeigneten Flächen einzubauen. Inkl. Bettung z.B. aus Sand. Bettung ist nach Räumung zu entsorgen. Der Untergrund ist vorab zu planieren und ein waagerechtes Plateaus zu schaffen. Größe 1,20m x 2,00m / Dicke 15mm	20,00	Stk	.....	.....
1.1.1..18.	Stahlplatten umlegen Stahlplatten umlegen Stahlplatten der Vorposition an neuen Standort verlegen. Einbau wie in Vorposition beschrieben	50,00	Stk	.....	.....
1.1.1..19.	Stemmarbeiten im Bereich Werkschutzzaun durchführen Ausführen von Stemmarbeiten zur Herstellung von Betonfundamenten für den Werkschutzzaun in der Hüttenflur, anzunehmen sind Beton- & Ziegelreste, Reste von alten Mauern und Gebäudeteilen, auszubrechendes Material lösen und seitlich lagern, das Material aus der Hüttenflur wird durch TKSE weiter verwendet.	30,00	m3	.....	.....
1.1.1..20.	Bewuchs von Bodenmiete ziehen Abziehen, lösen und seitliches lagern der vorhandenen Zwischenbegrünung (Aufwuchs, Wildkräuter, Gräser u. Ä.) von der lagernden Oberbodenmiete, Die Oberbodenmiete bleibt in ihrer Form erhalten; Beschädigungen und Verdichtungen sind auszuschließen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche wird nach Abschluss sauber und frei von Aufwuchs hinterlassen. Ausführung in Teilabschnitten, je nach Bedarf (Oberboden) Die Entsorgung erfolgt über gesonderter Position	500,00	m2	.....	.....
1.1.1..21.	Pflanzliche Bodendecke abräumen, krautige Vegetation Pflanzliche Bodendecke abräumen, krautige Vegetation, Höhe bis 0,5 m, in Einzelflächen, inkl. Bodenaushub, Entsorgung gem. separater Position,	3.200,00	m2	.....	.....
1.1.1..22.	Pflanzliche Bodendecke einfräsen, krautige Vegetation Pflanzliche Bodendecke mit Oberflächenfräse in einer Teife von ca. 15 cm einfräsen. krautige Vegetation, Höhe bis 0,5 m, in Einzelflächen	15.000,00	m2	.....	.....
1.1.1..23.	Biologisch abbaubare Abfälle aufnehmen und entsorgen auf Anweisung der Bauleitung, sammeln, laden und entsorgen AVV-Nummer: 20 02 01 Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß und Wiegekarten.	15,00	m3	.....	.....
1.1.1..24.	Bauschutt, lose, ungebunden, entsorgen Bauschutt, lose, ungebunden, im Zuge von Aufgrabungen vorgefunden, aufnehmen und und entsorgen, AVV-Nummer: 17 01 07 Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß und Wiegekarten.	5,00	t	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1..25.	Mischabfälle aufnehmen und entsorgen Mischabfälle aufnehmen und entsorgen, AVV-Nummer: 17 09 04 Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß und Wiegekarten.	5,00	t	.....	.....
1.1.1..26.	Erstellen einer Dokumentation Erstellen einer Dokumentation über alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen. Die Dokumentation soll u.a. beinhalten: - Angaben zu allen eingebauten Materialien - Zulassungen, Übereinstimmungserklärung - Pflegeanleitungen - Revisionsunterlagen - Einmessung aller Leistungen (auch Leitungsverläufe und Sohlhöhen) Übergabe in UTM Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben. Abgabe Dokumentation spätestens 10 Tage vor Abnahme der Bauleistung als Datei dwg und pdf sowie in Papierform zweifach im Ordner.	1,00	PSCH	.....	.....
1.1.1..27.	Bemusterung der Oberflächen & Ausstattung, inkl. Bemusterungsordner Bemusterungsfläche der Beläge, Hand- & Farbmuster der Materialien herstellen, inkl. Bemusterungsordner für alle Leistungsbereiche, mit allen im Leistungsverzeichnis definierten Oberflächenmaterialien und Ausstattungsgegenständen (gemäß Material- und Ausstattungskatalog) herstellen und nach Aufforderung durch die BL wieder rückbauen und gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren, Größe ca. 4 x 4 m, die Aufbauplanung bzw. die Zuordnung Musterfläche oder Prospektmuster ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen bzw. bestätigen zu lassen. Darüber hinaus Zusammenstellung aller Materialien im Ordner als Prospektmuster mit Bildmaterial und Typenblättern, Organisation von Werkstattbemusterungen für einzelne, ausgesuchte Sonderanfertigungen. Bemustert werden Sichtbetonfertigteile mittels Handmuster: Oberfläche Stahltreppe inkl. Handlauf,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche und Farbgebung Sitzbänke & Stühle, Oberfläche und Farbgebung der Ausstattungselemente wie Mülleimer, Fahrradständer, Lichtmasten,	1,00	PSCH		.....
Summe 1.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch				.....
1.1.3.	Tiefbau, Entwässerung				
1.1.3..1.	Kanal- und Leitungsgräben, t = bis 1,25 m, DN/OD 110 bis DN/OD 250, ausheben Kanal- und Leitungsgräben, Tiefe bis 125cm herstellen, einschließlich freizulegendem Anschlusspunkt Kanalgräben für: PP-Rohre DN/OD 110 bis DN/OD 250, Grabentiefe: 30 - 125 cm Grabenbreite: 60 cm Die Grabenbreiten sind nach DIN EN 1610 auszuführen; nur diese Grabenbreiten werden vergütet (bei Minderbreiten nur der tatsächliche Aushub). Der Aushub der Gräben wird ab Oberkante Rohplanum gerechnet, Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Transportentfernung max.1000 m, Boden gemäß Vortext in Bereich Erdarbeiten Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Erforderliche Transporte längs der Kanalgräben und innerhalb der Baustelle sowie die Transportkosten einschließlich der Erschwernisse für das Nicht-Befahren bereits hergestellter Leitungstrassen sind hier einzukalkulieren. inkl. Wiedereinbau des beim Aushub gewonnenen Bodens als Verfüllung des Leitungsgrabens, Boden lagenweise einzubauen und fachgerecht zu verdichten gemäß ZTV A-StB, Einbau erfolgt bis Unterkante Frostschuttschicht, Überschüssiges Material durch Rohrverdrängung / Absandung ist nach Rücksprache mit örtlicher Bauleitung auf Bodenlager zu fahren. Abrechnung nach Aufmaß	200,00	m3	.....	.....
1.1.3..2.	Kanal- und Leitungsgräben, t > 1,25 m, DN/OD 110 bis DN/OD 250, ausheben Kanal- und Leitungsgräben, Tiefe ab 125cm herstellen, einschließlich freizulegendem Anschlusspunkt unter Beachtung der DIN 18303 und der Unfallverhütungsvorschriften der Bau-BG gem. separater				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Position verbauen. Kanalgräben für: PP-Rohre DN/OD 110 bis DN/OD 250, Grabentiefe: 125-175 cm Grabenbreite: 60 cm Die Grabenbreiten sind nach DIN EN 1610 auszuführen; nur diese Grabenbreiten werden vergütet (bei Minderbreiten nur der tatsächliche Aushub). Der Aushub der Gräben wird ab Oberkante Rohplanum gerechnet, Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Transportentfernung max. 1000 m, Boden gemäß Vortext in Bereich Erdarbeiten Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Erforderliche Transporte längs der Kanalgräben und innerhalb der Baustelle sowie die Transportkosten einschließlich der Erschwernisse für das Nicht-Befahren bereits hergestellter Leitungstrassen sind hier einzukalkulieren. inkl. Wiedereinbau des beim Aushub gewonnenen Bodens als Verfüllung des Leitungsgrabens, Boden lagenweise einzubauen und fachgerecht zu verdichten gemäß ZTV A-StB, Einbau erfolgt bis Unterkante Frostschutzschicht, Überschüssiges Material durch Rohrverdrängung / Absandung ist nach Rücksprach mit örtlicher Bauleitung auf Bodenlager zu fahren. Abrechnung nach Aufmaß				
		1.770,00	m3	.....	.....
1.1.3..3.	Gemäß Position 1.1.3..1. Kanal- und Leitungsgräben, t = bis 1,25 m, DN/OD 400 ausheben Kanalgräben für: PP-Rohre DN/OD 400				
		62,00	m3	.....	.....
1.1.3..4.	Gemäß Position 1.1.3..2. Kanal- und Leitungsgräben, t > 1,25 m, DN/OD 400 ausheben Kanalgräben für: PP-Rohre DN/OD 400				
		165,00	m3	.....	.....
1.1.3..5.	Aushub für Schächte aller Art, bis 1,25 cm Herstellen eines Schachtaushubs in rechteckiger Form zur Errichtung von Kontroll- oder Übergabeschächten, einschließlich Bodenabtrag, Lagern des Bodens, Wiederverfüllung und Verdichtung.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen: nach Bedarf, inkl. Arbeitsraum (30-50 cm), Tiefe bis 1,25 m, Boden lösen und sortenrein lagern, Profilgerechtes Ausheben der Baugrube mit glatten Wänden und ebenem Grund, Schacht versetzen gemäß separater Position, Wiederverfüllung und lagenweises Verdichten, Oberfläche profilieren entsprechend Gelände oder Oberfläche Sicherung der Baugrube gemäß Arbeitsschutzvorgaben. Abrechnung nach Aufmaß.	210,00	m3	.....	.....
1.1.3..6.	Aushub für Schächte aller Art, 1,25 -175 cm, Herstellen eines Schachtaushubs in rechteckiger Form zur Errichtung von Kontroll- oder Übergabeschächten, einschließlich Bodenabtrag, Lagern des Bodens, Wiederverfüllung und Verdichtung. Abmessungen: nach Bedarf, inkl. Arbeitsraum (30-50 cm), Tiefe von 1,25 - 1,75 m, Boden lösen und sortenrein lagern, Profilgerechtes Ausheben der Baugrube mit glatten Wänden und ebenem Grund, Schacht versetzen gemäß separater Position, Wiederverfüllung und lagenweises Verdichten, Oberfläche profilieren entsprechend Gelände oder Oberfläche Sicherung der Baugrube gemäß Arbeitsschutzvorgaben. Abrechnung nach Aufmaß.	140,00	m3	.....	.....
1.1.3..7.	Gemäß Position 1.1.3..1. Leitungsgraben Beleuchtung jedoch für die Verlegung eines Beleuchtungskabels in einer Tiefe von 80 cm	360,00	m3	.....	.....
1.1.3..8.	Leitungsaufleger und -ummantelung liefern und herstellen. Leitungsaufleger und -ummantelung liefern und herstellen. Material: Sand - Kiessand 0/2 Bettung unter Leitung: 10 cm Überdeckung oben: 15 cm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	seitlich Grabenbreite entsprechend				
	Ausführung gem. DIN EN 1610				
		470,00	m3	.....	.....
1.1.3..9.	Trassenwarnband Regenwasserleitung Trassenwarnband als Sicherung der Rohrleitungen > 30 cm über Rohrscheitel einbauen. Material: Polyethylen-Verbundfolie Stärke: 0,15 mm Breite: 40 mm Farbe: blau Aufdruck: "Achtung Leitung"				
		1.200,00	m	.....	.....
1.1.3..10.	Verbau liefern und vorhalten Liefern, Einbauen, Vorhalten und Ausbauen eines standsicheren Verbaus (z. B. Spundwand, Plattenverbau, Verbaubox) zur Sicherung von Baugruben, Gräben oder Schachtbauwerken mit einer Aushubtiefe über 1,25 m. Ausführung nach den gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit (z. B. DGUV Regel 101-038) und den statischen Erfordernissen. Einbautiefe: >1,25 m bis 1,75 m inkl. Anpassen des Verbaus an die örtliche Geometrie (z. B. bei Schächten), inkl. aller erforderlichen Verbindungselemente und Aussteifungen, inkl. Rückbau nach Fertigstellung Abrechnung auf Grundlage der tatsächlich verbauten Fläche, je m2 Verbaupandfläche.				
		2.700,00	m2	.....	.....
1.1.3..11.	Füllboden für bautechnische Zwecke liefern und einbauen Füllboden liefern und einbauen, Füllboden für Leitungsgräben in Bereichen, wo vorhandener Boden ungeeignet ist, Eignung und Verdichtungsfähigkeit ist nachzuweisen. Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I ZTV" Punkt: 2.3 Boden/Bodenlieferung/Bodenhilfsstoffe EV2 >= 45 MPa Bodengruppe GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand- Gemisch) Einbau in Gräben in variablen Stärken nach Erfordernis,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach Aufmaß, zusätzlicher Nachweis durch Lieferscheine	310,00	m3	.....	.....
1.1.3..12.	Gründungsschicht Schächte herstellen Liefern und einbauen einer tragfähigen Gründungsschicht für Schachtbauwerke, Material: Beton C12/15, Dicke 20 cm, inkl. Herstellung des Planums gemäß Einbauvorgaben des Schachtunterteils, Verdichtung: = 98 % Proctor (MPD) Auflagerfläche: der Schachtgröße angepasst, i.M.+ 30-50 cm umlaufend. Abrechnung nach Aufmaß.	35,00	m3	.....	.....
1.1.3..13.	Entwässerungsleitung DN 160 Entwässerungsleitung aus Polypropylenrohr mit Muffe herstellen. Rohrtyp/-material: Polypropylen (KG2000) Nennweite: DN/OD 150/160 Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969 Die Abrechnung erfolgt nach der Achslänge der verlegten Leitung, wobei Formstücke (gleicher Güte) durchgemessen werden. Die Formstücke werden gesondert vergütet. Rohraufleger und -ummantelung werden gesondert vergütet. Leitungen kleinteilig zum Anschluss an Ablaufpunkte.	45,00	m	.....	.....
1.1.3..14.	Rohrbögen (15°-67°) aus Polypropylen, DN160 Rohrbögen (15°-67°) aus Polypropylen mit Muffe einbauen (87° sind nicht zugelassen) als Zulage zu entsprechenden Rohrleitungen liefern und einbauen. Rohrtyp: DN/OD PP-Rohr Nennweite: DN 160	110,00	Stk	.....	.....
1.1.3..15.	Anschluss an Rohrende herstellen, PP an PP Anschluss an vorhandenes Rohrende herstellen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DN160 PP Rohr auf vorh. Kanal aus PP DN160, Inkl. aller Nebenarbeiten. Endkappen sind demontieren und zu entsorgen.	25,00	Stk	.....	.....
1.1.3..16.	Dichtheitsprüfung Für alle Kanäle (Haltungsweise) und alle Schächte (jeweils einzeln) sind Dichtheitsprüfungen gemäß DIN-EN 1610 und DWA-A 139, sowie in den Wasserschutzzonen gemäß DWAA 142 auszuführen. Bei Prüfungen mit Luft ist der Druckaufbau, die Beruhigungszeit, Prüfzeit und der Druckabfall in einer Kurve über die gesamte Messdauer aufzuzeichnen. Auf dem Messprotokoll sind folgende Angaben verbindlich zu vermerken: a) Datum der Durchführung b) Name des Prüfinstituts und des Prüfers c) Straßenname d) Haltungsbezeichnung e) Schachtbezeichnungen oben und unten f) Dimension g) Material h) Angabe des Prüfverfahrens. Bei Prüfungen mit dem Verfahren "W" ist zusätzlich die benetzte Fläche mit dem rechnerischen Nachweis und der zulässigen Verluste anzugeben. Mit der Dokumentation ist durch den AN durch einen in der Liste des Landes Nordrhein-Westfalen geführten Sachverständigen für Dichtheitsprüfungen eine Bescheinigung der Dichtheit der Entwässerungsanlagen der Liegenschaft unter Zusammenstellung aller Dichtheitsprüfungen aufzustellen. Die Eintragung ist nachzuweisen.	100,00	m	.....	.....
1.1.3..17.	Kamerabefahrung Für alle errichteten Kanäle, Schächte und Anschlussleitungen ist eine TV-Inspektion durchzuführen. Vor der Befahrung sind die Kanäle zu reinigen. Die Kamerabefahrung ist durch ein zugelassenes Unternehmen durchzuführen. Vor der Befahrung sind die Kanäle zu reinigen. Für die Zustandserfassung ist das Merkblatt DWA-M 149-2 zu verwenden. Für die technischen Anforderungen an die Inspektion des Kanals gilt das Merkblatt DWA-M 149-5.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vor Durchführung der TV-Inspektion ist sicherzustellen, dass alle Schachtbauwerke und Haltungsnummern in einem Ordnungssystem, sortiert nach der Entwässerungsart, nummeriert sind. Die TV-Untersuchung hat generell in Fließrichtung im abflussfreien Kanal zu erfolgen. Die Aufzeichnung der Untersuchung hat auf beschrifteter DVD zu erfolgen. Die Videodateien der Haltungen und Anschlussleitungen müssen haltungsweise bzw. anschlussweise im MPEG2-Format gespeichert sein (Haltungsdateibenennung: "Haltungsnummer.mpg", Anschlussleistungsbenennung: "HaltungsnummerPunktnummeroben.mpg"). Die Schächte sind von oben zu fotografieren (Ablaufrohr auf 12 Uhr), die Bilddateien müssen schachtweise im jpg-Format übergeben werden (Dateibenennung: "Schachtnummer.jpg"). Die Haltungs-, Anschlussleistungs- und Schachtprotokolle sind im pdf-Format ("Haltungsnummer bzw. Anschlussleistungsnummer bzw. Schachtnummer.pdf") zu übergeben. Zu den DVD's gehört auch ein Viewer-Programm für Daten und Videos. Die DVD's sind so aufzubereiten, dass diese auch auf "Stand-alone-Geräten" (externe DVD-Player) abgespielt werden können. Der Untersuchungsbericht sowie die Übergabedateien müssen neben dem Mindestinhalt des Inspektionsprotokolls gemäß DWA-M 149-5 noch folgende Daten enthalten: Bei Kanalhaltungen: a) Haltungsnummer Zusätzlich bei Schächten: b) Schachtnummer, Lage der Zu- und Abläufe (1 bis 12) mit Angabe der Höhe von OK Schacht; Durchmesser und Baustoff Zusätzlich bei Anschlussleitungen: c) Haltungsnummer und Lage in der Haltung	100,00	m	.....	.....

1.1.3..18. Entwässerungsrinne NW 150, Kl. D400, Guss-Längsstabrost
 Entwässerungsrinne NW 150, Kl. D400
 Entwässerungsrinne liefern und auf Betonfundament C 20/25 einbauen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rinnenkörper aus Polymerbeton Nennweite 150 mm, Klasse D400 Baulänge: 1000 mm Bauhöhe: 175 mm Kantenschutz Ausführung aus Stahl verzinkt. Zur Verlegung mit ohne Sohlengefälle einschl. Abdeckung mit Guss-Längsstabrost aus Sphäroguss EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsschubsicherung, Belastungsklasse D400 nach DIN 19580/EN 1433, CE-konform, 4-fache Arretierung, Baulänge 1000 mm, Einschl. Fundament und Ummantelung aus Normalbeton C 20/25 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke 20 cm, Rückenstütze 10 cm. Abschnitte: Einzelabschnitte in unterschiedlichen Länge Gewählter Hersteller '.....' (vom Bieter einzutragen) Angebotenes Produkt : '.....' (vom Bieter einzutragen)	21,00	m	.....	.....
1.1.3..19.	Passschnitt an der Entwässerungsrinne Passschnitt an Entwässerungsrinne Winkel 45 - 90 Grad einschl. Guss-Gitterrost, Schnittstellen an Stahl sind zu entgraten und sofort mit einer Zinkstaubfarbe zu beschichten.	6,00	Stk	.....	.....
1.1.3..20.	Einlaufkasten für NW 160, Kl. D400, Guss-Längsstabrost Einlaufkasten für NW 150, Kl. D400, liefern und auf Betonfundament C 20/25 einbauen. aus Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit schraubloser Arretierung, Nennweite 15,0 cm, Baubreite 13,5 cm, Baulänge 50,0 cm, Bauhöhe 46,0 cm, mit eingegossenen Anschlussschablonen aus Kunststoff PP an den beiden Stirnseiten, mit zwei Stück beigepackten Anschlussadaptern Kurzform aus				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Kunststoff PP mit Dichtlippen
 zum wasserdichten und stufenlosen Anschluss der Rinnen der
 Bauhöhen 15,0cm bis 20,0cm an beiden Stirnseiten,
 mit einer beigepackten Stirnwand zum wasserdichten
 Verschließen einer Stirnseite, wenn der Einlaufkasten
 am Ende des Rinnenstranges positioniert ist, mit
 Montageanleitung,
 mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten
 wasserdichten Rohranschluss DN/OD160,
 mit Schlammeimer aus Kunststoff PP,

Einschl. Abdeckung mit Guss-Längsstabrost
 aus Sphäroguss EN-GJS, KTL-beschichtet,
 mit Längsschubsicherung,
 Belastungsklasse C250 nach DIN 19580/EN 1433,
 CE-konform, 4-fache Arretierung,
 Baulänge 500 mm.

Einlaufkasten auf Betonfundament C20/25 einbauen, Dicke= 20
 cm und Breite= 40cm

Inkl. Erdarbeiten und Anschlussarbeiten, anfallende Stoffe sind
 zu entsorgen und diese Position einzukalkulieren.

Gewählter Hersteller
 '.....'

(vom Bieter einzutragen)

Angebotenes Produkt :
 '.....'

(vom Bieter einzutragen)

4,00 Stk

1.1.3..21. Straßenablauf Kl. D 400, einschl. Längsaufsatz 50 x 50 cm
 Betonfertigteilkombination für Straßenablauf mit
 Längsaufsatz,
 mit Schlammraum, DIN 4052, mit KG-Muffe für Rohranschluss
 DN 160,
 mit Steckmuffe, Aufsatz für Ablauf DIN 4052,
 Roste aus Gußeisen,
 Rahmen mit Eimerauflage und Eimer DIN 4052 für
 Straßenablauf,
 Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229,
 Maße 500 x 500, mit Einlage,
 liefern und versetzen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf Betonaufleger Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Mindestdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.	20,00	Stk	.....	.....
1.1.3.	Tiefbau, Entwässerung				.....
1.1.4.	Drainage				
1.1.4..1.	Drainage Winkelstützelement inkl. Drainagerohr herstellen Herstellen eines Drainagegrabens zur Verlegung von Drainleitungen, einschließlich Bodenaushub, Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Transportentfernung max.750 m, Boden gemäß Vortext in Bereich Erdarbeiten Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Abmessung BxT ca. 0,55/ 185 x 2,85 m Verfüllung mit Kies 8/16 mm, Ummantelung mit Filtervlies gemäß DIN 18195-Teil 2, mit 10 cm Überlappung liefern und fachgerecht verlegen. Filtervlies: Material: 100 % Kunststofffaser Festigkeitsklasse: GRK 3 Dicke ca. 3 mm Gewicht: mind. 300 g/m², Drainagerohr: Vollsickerrohr Durchmesser: DN 100 Material: PVC geschlitzt/gelocht nach Verlegung der Rohrleitung Verfüllen und Verdichten des Grabens, sowie Profilieren der Oberfläche. Ausführung gem. Plan: 1062_5_SÜ_D_11 Abrechnung nach Aufmaß.	17,00	m	.....	.....
1.1.4..2.	Drainagengraben, B = 0,30 m, inkl. Drainagerohr herstellen Herstellen eines Drainagegrabens zur Verlegung von Drainleitungen, einschließlich Bodenaushub,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Transportentfernung max. 750 m, Boden gemäß Vortext in Bereich Erdarbeiten Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Abmessung BxT ca. 0,30 x 0,90-1,25 m Verfüllung mit Kies 16/32 mm, Ummantelung mit Filtervlies gemäß DIN 18195-Teil 2, mit 10 cm Überlappung liefern und fachgerecht verlegen. Eigenschaften: Material: 100 % Kunststofffaser Festigkeitsklasse: GRK 3 Dicke ca. 3 mm Gewicht: mind. 300 g/m², Drainagerohr: Vollsickerrohr Durchmesser: DN 100 Material: PVC geschlitzt/gelocht nach Verlegung der Rohrleitung Verfüllen und Verdichten des Grabens, sowie Profilieren der Oberfläche. Ausführung gem. Plan: 1062_5_SP_D_12 Abrechnung nach Aufmaß.	40,50	m	.....	.....
1.1.4..3.	Deckel, PVC, DN/OD 100/100, Deckel, DN 100, Formstück aus PVC der Vorposition für Vollsickerrohr als Zulage zu entsprechenden Rohrleitungen liefern und einbauen, Steckverbindung, Als Zulage zur Hauptrohrposition Abrechnung nach Aufmaß	2,00	Stk	.....	.....
Summe 1.1.4.	Drainage				.....
1.1.5.	Erdarbeiten Grundsätzlich wird in verschiedenen Bereichen Bodenaushub anfallen. In Kräuterrasenflächen werden ca. 10 cm des vorhandenen Bodens aufgenommen und in angrenzenden Wiesenflächen ca. 5 cm stark aufgetragen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

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

Alle Bodenmassen vor Ort können nach Rücksprache mit der Bauleitung auch wieder vor Ort eingebaut werden.
Ggf. werden die Aushübe zwischenzeitig aufgemietet.

Es wird kein Boden die Baustelle Grüner Ring verlassen!
Überschüssige Böden sind zum Verwerter (angrenzende Sanierungsmaßnahme) zu bringen und werden dort eingebaut.
Die Transportentfernung beträgt: bis 1000 m

Bodenbeschaffenheit siehe nachfolgenden Hinweistext
Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung.

Bei Bodenaushub:
Abrechnung nach Abtragsprofilen bzw. nach Fläche und mittlerer Aushubtiefe.

Bei Bodenauftrag:
Abrechnung nach Auftragsprofilen bzw. nach Fläche und mittlerer Auftragsdicke.

Die Erstellung von Hilswegen (zur Erreichung der Flächen) wird nicht gesondert vergütet. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Es sind geeignete Maschinen einzusetzen.

Zu beachten ist, dass sich ein Großteil der Flächen in Böschungslage befinden.
Diese Information ist den Lageplänen zu entnehmen und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.
Nachforderungen für Arbeiten in Hang/Böschungslage werden nicht anerkannt!

Vorlaufend zur Maßnahme Landschaftsbau gibt es die Maßnahme Bodensanierung.
Auf der übergebenen Rohbodenfläche finden seitens des AN Aushubarbeiten für Wegeflächen, Baum- & Strauchpflanzungen statt.

Regionaltypisch handelt es sich überwiegend nach DIN 14688-2 um schwach sandige bis sandige, z.T. schwach tonige Schluffe, schluffige bis stark schluffige z.T. schwach tonige Sande, vereinzelt auch sandige, schwach tonige, kiesige bis stark kiesige, z.T. steinige Schluffe (der Kies- und Steinanteil besteht aus stark verwittertem Sand- oder Tonstein). Die Schluffe sind z.T. kalkhaltig.
Bzgl. des organischen Anteils sind die Böden als nicht organisch (<2 Gew.%) bis max. schwach organisch (<6 Gew.%) zu bezeichnen.
Nach DIN 18915 entsprechen v.g. Böden den

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeilen(=Bodengruppen nach FLL-Richtlinie Baumpflanzungen) 4 bis 8; Böden mit Anteilen an stark verwittertem Sand- oder Tonstein entsprechen Zeile 9. Nach bodenkundlicher Kartieranleitung handelt es sich im Wesentlichen um Su3 (mittel) schluffiger Sand, Su4 stark schluffiger Sand, Slu schluffig-lehmiger Sand, Uls sandig-lehmiger Schluff oder Ussandiger Schluff, Der Durchlässigkeitskoeffizient liegt in eingebautem Zustand zwischen 5×10^{-8} m/s bis 1×10^{-5} m/s, Der pH-Wert liegt i.d.R. zwischen 6,5 und 8,5, beikalkhaltigen Böden in Ausnahmefällen bis zu 9,5. Des Weiteren gibt es eine lagernde Oberbodenmiete, von welcher der anzudeckende Oberboden für die Flächen entnommen werden kann. Der Schutz des Bodens hat dabei oberste Priorität! Bestehend aus drei verschiedenen Bodenchargen Bodenart: S, u; S, u', g'; S, g, u` Bodengruppe: SU*				
1.1.5..1.	Nachmodellierung Geländeflächen Nachmodellieren der vorhandenen Geländefläche, auf Basis eines digitalen Geländemodells (DGM), flächendeckender Massenausgleich, Toleranz des Geländeverlaufs maximal ± 10 cm gegenüber Zielmodell, Leistungsumfang: - Aufnahme und Abgleich des IST-Zustandes - Modellierung und Bearbeitung der Geländeoberfläche entsprechend dem SOLL-Zustand gemäß bereitgestelltem DGM - Herstellung eines gleichmäßigen Geländeverlaufs unter Berücksichtigung von Böschungen, Übergängen und vorhandener Topographie - Berücksichtigung von Setzungen, Erosionsschutz sowie ggf. einzuhaltenden Höhenlagen für Folgegewerke - Übergabe des finalen DGM im gängigen CAD-Format - Dokumentation der Anpassungen Abrechnungseinheit nach modellierter Geländefläche	30.940,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5..2.	Gemäß Position 1.1.5..1. Nachmodellierung Gräben und Retentionsbecken Nachmodellierung Gräben und Retentionsbecken, teilweise Böschungslage	2.260,00	m2	.....	.....
1.1.5..3.	Untergrund kreuzweise auflockern Mechanisches Auflockern des Untergrunds in zwei Arbeitsgängen, jeweils in unterschiedlicher Richtung (kreuzweise), zur Verbesserung der Bodenstruktur, Wasserdurchlässigkeit und Durchwurzelbarkeit. Die Auflockerung erfolgt bis zu einer Tiefe von ca. 30 cm, ohne Materialausbau. Die Maßnahme ist flächendeckend auszuführen und dient der Vorbereitung für nachfolgende Arbeiten, Einhaltung der Arbeitstiefe und gleichmäßige Auflockerung ohne Zerstörung der Bodenschichtung, Keine Vermischung mit Oberboden (sofern getrennt gelagert) Abrechnungseinheit m2 bearbeitete Fläche (kreuzweise)	23.950,00	m2	.....	.....
1.1.5..4.	Boden profilgerecht lösen, 10 -30 cm Boden lösen, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 10 bis 30 cm	3.260,00	m3	.....	.....
1.1.5..5.	Boden profilgerecht lösen, 30-60 cm Boden lösen, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 30 bis 60 cm	3.000,00	m3	.....	.....
1.1.5..6.	Boden profilgerecht lösen, in Kleinflächen/für Fundamente Boden lösen, in Kleinflächen, bis 6 m2, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 10 bis 100 cm, bei Eingriff in die Hüttenflür	125,00	m3	.....	.....
1.1.5..7.	Boden profilgerecht lösen, in Kleinflächen, Böschungsneigung Boden lösen, laden, in Kleinflächen, in Böschungsneigung bis 1:2, Flächengröße bis 6 m2, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 10 bis 100 cm	30,00	m3	.....	.....
1.1.5..8.	Lagernden Boden laden und zum Verwerter transportieren Gelösten Boden von verschiedenen Standorten laden und zum Verwerter transportieren, Transportweg: bis 1000 m, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung,	2.360,00	m3	.....	.....
1.1.5..9.	Gelösten Vegetationsfähigen Boden zwischenmieten Gelösten vegetationsfähigen Boden verschiedener Standorte zur Zwischenlagerung an Lagerplatz gem. Angabe Bauleitung transportieren, abkippen und aufmieten, Boden muss im kulturfähigen Zustand erhalten werden, keine Verdichtung, Schutz vor Vernässung, Durchlüftung muss gewährleistet sein, Miete max. 3 m hoch, trapezförmig, keine Befahrung der Miete, Begrünung gem. separater Position.	600,00	m3	.....	.....
1.1.5..10.	Vegetationsfähigen Boden flächig wieder einbauen Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Einbaustärke 5 cm.	2.880,00	m3	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5..11.	Gelösten Boden wieder einbauen, für Kleinflächen, neben Fundamenten etc. Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Einbaustärke unterschiedlich.	5,00	m3	.....	.....
1.1.5..12.	Oberboden aus bauseits lagernder Oberbodenmiete lösen, laden, transportieren Oberboden aus bauseits vorhandener Oberbodenmiete lösen, laden und transportieren, Transportweg bis 750 m, Oberbodenmiete bestehend aus drei verschiedenen Bodenchargen Bodenart: S, u; S, u', g'; S, g, u` Bodengruppe: SU*	1.185,00	m3	.....	.....
1.1.5..13.	Oberboden flächig einbauen 5-30 cm Flächiger Einbau von bauseits lagerndem Oberboden auf vorbereitete Fläche, Flächen größtenteils geneigt, bis 1:2, Einbaustärke variierend: Kräuterrasenfläche KF1: 20 cm; Wiesenfläche WS1: 5 cm; Wiesenfläche WS2: 5 cm; Wildhecken WH1/WH2: 30 cm; Oberboden ist lagenweise in einer Stärke von ca. 5 - 30 cm gleichmäßig zu verteilen und leicht zu profilieren, es ist sicherzustellen, dass der darunterliegende, zuvor aufgelockerte Untergrund nicht verdichtet wird - insbesondere durch Vermeidung von Befahren mit schweren Geräten oder durch Einsatz bodenschonender Arbeitsmethoden. Einbau erfolgt unter Beachtung folgender Vorgaben: - Schonender Auftrag des Oberbodens ohne Vermischung mit dem Untergrund - Keine Verdichtung oder Beeinträchtigung der gelockerten Bodenzone - Gleichmäßiges Verteilen und ggf. händisches Nachprofilieren - Grobschollen sind zu zerkleinern, grobe Fremdstoffe (z. B. Steine, Wurzelreste > 5 cm) zu entfernen Arbeitsgeräte mit bodenschonender Bereifung bzw. Ketten verwenden, nach Vorgabe der Bodenkundlichen Baubegleitung, Abrechnung nach Auftragsprofilen.	830,00	m3	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5..14.	Gemäß Position 1.1.5..13. Oberboden flächig einbauen 5-30 cm, geneigt >1:2 Flächen geneigt > 1:2	55,00	m3	.....	.....
1.1.5..15.	Gemäß Position 1.1.5..13. Oberboden flächig einbauen 5-30 cm, an Wegeflächen entlang Wegeflächen, Bearbeitungsbreite bis 1,0 m an Wegeanschluss.	300,00	m3	.....	.....
1.1.5..16.	Baumgrube herstellen- ebene Fläche innerhalb Baumzone Baumgrube ausheben, Grubensohle tiefgründig lockern, mind. 20 cm tief, Abmessung: ca. 90 x 90 x 60 cm (L/B/T), ab Oberkante umliegende Fläche, inkl. abböschten gem. Plan Regeldetail Baumpflanzungen 1062_5_SÜ_R_07. Vegetationsboden Z1.1 20 cm stark abtragen, laden, transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung in Mieten lagern, ca. 0,1 m3 / Baum, restlichen Aushub zum Wiedereinbau seitlich lagern, Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I ZTV" Punkt: 2.4 Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Der erforderliche Bodenaushub zur Einbringung der unterirdischen Wurzelverankerung ist in die Pos. mit einzukalkulieren. inkl. Aufmischen des ausgehobenen Bodens mit 0,25 m3 Baumsubstrat und 20 kg Pflanzenkohle, gem. separater Position, Baumsubstrat von Zwischenmiete laden, aufnehmen und dem Baumgrubenaushub beimengen, inkl. Herstellung eines Gießrands um den Ballen.	22,00	Stk	.....	.....
1.1.5..17.	Baumgrube herstellen- in Böschung 1:2, Fläche innerhalb Baumzone Zulage für Arbeit in Böschung bis 1:2, Baumgrube ausheben, Grubensohle tiefgründig lockern, mind. 20 cm tief, Abmessung mind. 90 x 90 x 60 cm (L/B/T), ab Oberkante umliegende Fläche, inkl. abböschten gem. Plan Regeldetail Baumpflanzungen 1062_5_SÜ_R_07.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Vegetationsboden Z1.1 50 cm stark abtragen, laden,
transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung in
Mieten lagern, ca. 0,3 m3 / Baum,

restlichen Aushub zum Wiedereinbau seitlich lagern,

Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I
ZTV" Punkt: 2.4 Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung.
Der erforderliche Bodenaushub zur Einbringung der
unterirdischen Wurzelverankerung ist in die Pos. mit
einzukalkulieren.

inkl. Aufmischen des ausgehobenen Bodens mit 0,5 m3
Baumsubstrat und 20 kg Pflanzkohle, gem. separater
Position,
Baumsubstrat von Zwischenmiete laden, aufnehmen und dem
Baumgrubenaushub beimengen,

inkl. Herstellung eines Gießrands um den Ballen.

56,00 Stk

1.1.5..18. Baumgrube herstellen- ebene Fläche außerhalb Baumzone

Baumgrube ausheben,
Grubensohle tiefgründig lockern, mind. 20 cm tief,
Abmessung: ca. 285 x 285 x 150 cm (L/B/T), ab Oberkante
umliegende Fläche, inkl. abböschten gem. Plan
Regeldetail Baumpflanzungen 1062_5_SÜ_R_07.

Ablauf wie folgt:

1. Schicht ab -10 cm bis - 30 cm Vegetationsboden (Z0)
ausbauen und seitlich zum Mischen lagern,
2. Schicht ab -30 cm bis -100 cm (Z0 und Z 1.1) ausbauen und
separat seitlich zum Mischen lagern,
3. Schicht ab -100 cm bis -150 cm (Z1.2) ausbauen und in
Abstimmung mit BÜ zur weiteren Verwertung lagern (ca. 4
cbm), Transportweg bis 1000 m,
4. Böden aus 2. mit ca. 30% Baumsubstrat* mischen und von
-150 cm bis -50 cm wieder einbauen
5. Baum pflanzen
6. Böden aus 1. mit 50% Baumsubstrat, entspricht 0,8 m3
Substrat, Anlieferung gem. separater Position, mischen und
von -50 cm bis - 10 cm wieder einbauen (Vegetationsschicht)
7. Oberste Schicht 10 cm Oberboden andecken

Vegetationsboden Z1.1 20 cm stark abtragen, laden,
transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung in
Mieten lagern, ca. 0,1 m3 / Baum,

restlichen Aushub zum Wiedereinbau seitlich lagern,

Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ZTV" Punkt: 2.4 Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Der erforderliche Bodenaushub zur Einbringung der unterirdischen Wurzelverankerung ist in die Pos. mit einzukalkulieren. inkl. Aufmischen des ausgehobenen Bodens mit 0,8 m3 Baumsubstrat und 20 kg Pflanzenkohle, gem. separater Position, Baumsubstrat von Zwischenmiete laden, aufnehmen und dem Baumgrubenaushub beimengen, inkl. Herstellung eines Gießrands um den Ballen.	54,00	Stk	.....	.....
1.1.5..19.	Baumgrube herstellen- in Böschung 1:2, außerhalb Baumzone Zulage für Arbeit in Böschung bis 1:2, Baumgrube ausheben, Grubensohle tiefgründig lockern, mind. 20 cm tief, Abmessung: ca. 285 x 285 x 150 cm (L/B/T), ab Oberkante umliegende Fläche, inkl. abböschten gem. Plan Regeldetail Baumpflanzungen 1062_5_SÜ_R_07. Ablauf wie folgt: 1. Schicht ab -10 cm bis - 30 cm Vegetationsboden (Z0) ausbauen und seitlich zum Mischen lagern, 2. Schicht ab -30 cm bis -100 cm (Z0 und Z 1.1) ausbauen und separat seitlich zum Mischen lagern, 3. Schicht ab -100 cm bis -150 cm (Z1.2) ausbauen und in Abstimmung mit BÜ zur weiteren Verwertung lagern (ca. 4 cbm), Transportweg bis 1000 m, 4. Böden aus 2. mit ca. 30% Baumsubstrat* mischen und von -150 cm bis -50 cm wieder einbauen 5. Baum pflanzen 6. Böden aus 1. mit 50% Baumsubstrat, entspricht 0,8 m3 Substrat, Anlieferung gem. separater Position, mischen und von -50 cm bis - 10 cm wieder einbauen (Vergetationsschicht) 7. Oberste Schicht 10 cm Oberboden andecken Vegetationsboden Z1.1 20 cm stark abtragen, laden, transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung in Mieten lagern, ca. 0,1 m3 / Baum, restlichen Aushub zum Wiedereinbau seitlich lagern, Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I ZTV" Punkt: 2.4 Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Der erforderliche Bodenaushub zur Einbringung der unterirdischen Wurzelverankerung ist in die Pos. mit einzukalkulieren. inkl. Aufmischen des ausgehobenen Bodens mit 0,8 m3 Baumsubstrat und 20 kg Pflanzenkohle, gem. separater				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Position, Baumsubstrat von Zwischenmiete laden, aufnehmen und dem Baumgrubenaushub beimengen, inkl. Herstellung eines Gießrands um den Ballen.	135,00	Stk	.....	.....
1.1.5..20.	Baumgrube herstellen- in befestigten Flächen Baumgrube ausheben, Grubensohle tiefgründig lockern, mind. 20 cm tief, Abmessung: ca. 300 x 300 x 154 cm (L/B/T), ab Oberkante umliegende Fläche, inkl. abböschten gem. Plan Regeldetail Baumpflanzungen 1062_5_SÜ_R_07. Ablauf wie folgt: Vegetationsboden oder Auffüllungen gem. Detailsanierungsmaßnahmen aufnehmen; Z1.1 oder besser, 50cm Aushub in Abstimmung mit BÜ zur weiteren Verwertung lagern, Transportweg bis 1000 m, Auffüllung oder Böden gem. Detailsanierungsmaßnahmen aufnehmen; Z1.2 oder besser, 50cm Aushub in Abstimmung mit BÜ zur weiteren Verwertung lagern, Transportweg bis 1000 m, Boden gemäß "Technische Vorbemerkungen Außenanlagen I ZTV" Punkt: 2.4 Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Der erforderliche Bodenaushub zur Einbringung der unterirdischen Wurzelverankerung ist in die Pos. mit einzukalkulieren. inkl. Auffüllen der Baumgrube mit Baumsubstrat und 20 kg Pflanzenkohle, gem. separater Position, Baumsubstrat von Zwischenmiete laden, aufnehmen und einbauen, inkl. Herstellung eines Gießrands um den Ballen, inkl. Vertikales Belüftungsrohr; L bis 150 cm aus geschlitzten Rohren DN100; inkl. Belüftungskappe mit feuerverzinkter, reversibel verschraubter Endkappe; Lüftungsschlitze in Endkappe mit Langlöchern; 4 Stück pro Baumquartier	14,00	Stk	.....	.....
1.1.5..21.	Baumsubstrat FLL Typ 1 liefern Baumsubstrat Pflanzgrube Bauweise 1 FLL liefern und dem Bodenaushub beimischen, wie separat beschrieben,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Körnung: 0/16
 Korngrößenverteilung:
 abschlämmbare Bestandteile: = 20 Massen %
 Fein-/Mittelkies: = 60 Massen %

Volumengewicht verdichtet:
 bei maximaler Wasserkapazität: 1,4 - 2,2 to/m³

Wasser- /Luft-Haushalt
 maximale Wasserkapazität: = 45 Vol. %
 Wasserdurchlässigkeit mod. K*: = 0,0005 cm/s

pH-Wert: 6,5 - 7,0
 Carbongehalt: = 25 g/l
 Salzgehalt: = 2,5 g/l

Abrechnung nach Wiegescheinen

165,00	m ³		
--------	----------------	-------	-------

1.1.5..22. Gemäß Position 1.1.5..21.
Baumsubstrat FLL Typ 2 liefern
 Überbaubares Baumsubstrat Pflanzgrube Bauweise 2 FLL
 liefern, Einbau wird separat beschrieben,

230,00	m ³		
--------	----------------	-------	-------

1.1.5..23. **Pflanzenkohle liefern**
 Pflanzenkohle entstanden durch pyrolyse pflanzlicher
 Materialien zur Aufwertung der Baumgruben liefern
 Körnung: 10-25 mm
 Oberfläche ca. 300 bis 500 m²/g
 Schüttgewicht: 300 kg/m³
 Kohlenstoffgehalt: ca. 90 %
 Eignung zur Anwendung nach DüMV, BBodSchoV, EU-ÖkoV
 ist auf verlangen vorzulegen.
 Abrechnung je Baum (20 kg)

4,50	to		
------	----	-------	-------

Nachfolgende Leistungen gem. Detail: 1062_5_SÜ_D_05

1.1.5..24. **Grobkies für Grabensohle liefern und einbauen**
 Liefern und fachgerechtes einbauen von Grobkies 30/80,
 auf vorbereitete Grabensohle,
 Einbaustärke 10 cm,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau, Verteilen und Profilieren gem. den gültigen technischen Regelwerken, Verdichtung mittels Grabenwalze.	50,00	m2	.....	.....
1.1.5..25.	Schuttlage für Sohlenränder liefern und einbauen Schuttlage für Sohlenränder des Entwässerungsgrabens liefern und auf vorhandener Dichtung 10 cm stark einbauen, Material: Sand 0/2, im Randbereich des Retentionsbeckens, Fläche geböscht 1:2,3, Befahrung der Folie nicht möglich, erst ab einer Überdeckung von 50 cm.	180,00	m2	.....	.....
1.1.5..26.	Vegetationsfähigen Unterboden auf Sohlenränder einbauen Schuttlage für Sohlenränder des Entwässerungsgrabens auf bauseitiger Miete aufnehmen, Transportweg bis 750 m, auf vorhandener Dichtung 15 cm stark einbauen, Material: Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, im Randbereich des Retentionsbeckens , Fläche geböscht 1:2,3, Befahrung der Folie nicht möglich, erst ab einer Überdeckung von 50 cm, Abrechnung nach Auftragsprofilen bzw. nach Fläche und mittlerer Auftragsstärke.	180,00	m2	.....	.....
1.1.5..27.	Oberboden auf Sohlenränder einbauen Schuttlage für Sohlenränder des Entwässerungsgrabens auf bauseitiger Miete aufnehmen, Transportweg bis 1300 m, auf vorhandener Dichtung 5 cm stark einbauen, (auf Füllboden) Material: Oberboden im Randbereich des Retentionsbeckens , Fläche geböscht 1:2,3, Befahrung der Folie nicht möglich, erst ab einer Überdeckung von 50 cm,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach Auftragsprofilen bzw. nach Fläche und mittlerer Auftragsstärke.	180,00	m2	.....	.....
	Nachfolgende Leistungen gem. Detail: 1062_5_SÜ_D_05				
	Die Retentionsfläche ist mit einem Folie abgedichtet, welche erst ab einer Überdeckung von 50 cm überfahren werden darf. Der Einbau hat dementsprechend im Vorkopfeinbau bzw. mit einem geeignetem Bagger (Langarm) zu erfolgen.				
1.1.5..28.	vohr. Abdeckung zurückbauen u. Folie reinigen Vorhandene Abdeckung einer Abdichtung (KDB) bestehend aus Vlies 500g/m ² beschwert mit Sandsäcken (0,25 Stk. je m ²), sowie in teilen aufgetragenem Sand aufnehmen und entsorgen. Sandstärke i.M. 5 cm. Im Anschluss ist die Folie(KDB) besenrein zu reinigen. Material entsprechende fachgerecht entsorgen, einschl. Entsorgungsnachweis. Befahrbarkeit beachten. Abrechnung nach Aufmaß	1.450,00	m2	.....	.....
1.1.5..29.	Sand liefern Sand 0/2 zur Baustelle transportieren und seitlich lagern, Lagerplatz in Abstimmung mit der Bauleitung, Zur Beimischung in Boden gem. Vorposition. Abrechnung nach Lieferscheinen.	380,00	t	.....	.....
1.1.5..30.	Boden aus lagernder Miete lösen, laden, transportieren, mit Sand aufmischen Boden aus bauseits vorhandener Bodenmiete (70% der Abrechnungsmenge) lösen, laden und transportieren, Transportweg bis 750 m, Sand 0/2 aufnehmen und dem vorhandenen Boden beimengen, Mengenanteil ca. 30 % des Gesamtvolumens aufgemischter Boden, Beimischung homogen, beispielsweise mittels Schaufelseparator, Abrechnung nach Auftragsprofilen.	770,00	m3	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5..31.	Boden-Sand-Gemisch einbauen Boden-Sand-Gemisch auf Folie (KDB) in einer Stärke von 50 cm einbauen. Einbau mit geeignetem Gerät bzw. im Vorkopfeinbau. gemäß Anmerkungen Abrechnung nach Aufmaß.	770,00	m3	.....	.....
1.1.5..32.	Sauberkeitsschicht herstellen Sauberkeitsschicht für Zuläufe aus Schotter herstellen, mittlere Dicke 30 cm, Einbaubreite ca. 70-140 cm, Abrechnung nach Auftragsprofilen	10,00	m3	.....	.....
1.1.5..33.	Sauberkeitsschicht unter Betonfundamenten 10 cm Sauberkeitsschicht aus Magerbeton C12/15, unterhalb von Fundamenten herstellen	6,00	m3	.....	.....
Summe 1.1.5. Erdarbeiten					.....
1.1.6.	Erdarbeiten Parkweg Grundsätzlich wird in verschiedenen Bereichen Bodenaushub anfallen. Alle Bodenmassen vor Ort können nach Rücksprache mit der Bauleitung auch wieder vor Ort eingebaut werden. Ggf. werden die Aushübe zwischenzeitig aufgemietet. Der Transportweg beträgt 1000 - 1500 m. Bei längerer Zwischenlagerung auf Miete (ab 6 Monate) muss eine Zwischenbegrünung erfolgen. Die Position für diese Leistung wird an anderer Stelle beschrieben. Es wird kein Boden die Baustelle Grüner Ring verlassen! Bodenbeschaffenheit siehe Vortext Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung im Titel Baustraßen und Bauwege.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.6..1.	Boden lösen, laden, transportieren und auf Miete kippen Boden lösen, laden, transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung auf Mieten lagern, Bodenabtrag 10 - 65 cm, Förderweg: bis 500 m Boden an Miete abkippen, Zwischenbegrünung bei Lagerung des Bodens über 6 Monaten. Die Zwischenbegrünung wird gesondert vergütet.	450,00	m3	.....	.....
1.1.6..2.	Boden aufnehmen und einbauen Seitlich lagernden Boden aufnehmen, Wegebegleitend einbauen, Auftragsstärke 5-50 cm, Transportweg bis 500 m.	100,00	m3	.....	.....
Summe 1.1.6. Erdarbeiten Parkweg					.....
1.1.7.	Wegebauarbeiten / Oberflächen Kontrollprüfungen gemäß ZTV SoB-StB werden nur durch Aufforderung durch den AG ausgeführt. Lastplattendruckversuche werden nur im Rahmen der Eigenprüfung ausgeführt und nicht extra vergütet. Die Protokoll der Eigenüberwachung sind vorzulegen.				
1.1.7..1.	Lastplattendruckversuch (statisch), Planum Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Planum; Der EV2-Wert muss mindestens 30 MPa betragen. Ausführung nur in Anwesenheit des Auftraggebers. Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EStB erforderliche Eigenüberwachung des AN.	15,00	Stk	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.7..2.	Lastplattendruckversuch (statisch), Tragschichten Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Schotter Der EV2-Wert muss mindestens 100 MPa betragen. . Ausführung nur in Anwesenheit des Auftraggebers. .Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EStB sowieso erforderliche Eigenüberwachung des Unternehmers.Die Ergebnisse sind sauber als Drucksetzungs- Diagramm aufzulisten und in zweifacher Ausfertigung dem AG zu übergeben.Versuche mit negativen Ergebnissen werden nicht vergütet.	10,00	Stk	.....	.....
1.1.7..3.	Versuchsflächen / Probefelder herstellen, Versuchsflächen / Probefelder herstellen, zur Untersuchung geeigneter Aufbauten (Frost- und Tragschichtmaterialien) inkl. anschließender Rückbau inkl. Entsorgung, Kontrollprüfung der Versuchsflächen mittels Plattendruckversuch, Fläche 3x3 m. Plattendruckversuche werden gesondert vergütet.	3,00	Stk	.....	.....
1.1.7..4.	Planum Erdbau Planum herstellen gemäß ‚Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau‘ (ZTVE-StB) zur Aufnahme einer Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Aushubsohle verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 30 MPa, einzukalkulieren sind die verschiedenen Gefälleneigungen zur Entwässerung des Planums,	3.600,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.7..5.	Nachverdichten mit Walze >11 to. Gründungssohle verdichten, mittels Walzenzug > 11 to., Verformungsmodul: mind. 30MPa, nach ZTV-E-StB sowie Merkblatt für Bodenverbesserung- Verfestigung,	3.600,00	m2	.....	.....
1.1.7..6.	Filtervlies 200 g/m2 liefern und verlegen Geotextil Filtervlies liefern und auf Planum verlegen, Gewicht ca. 200 g/m2, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3, verrottungsfest und UV-beständig. Verlegung nach Herstellerangaben mit einer Mindestüberlappung von 10 cm Abgerechnet wird die einfache Fläche. Vlies an aufgehenden Bauteilen 10 cm hochführen. Abrechnung nach Aufmaß	3.600,00	m2	.....	.....
1.1.7..7.	Geogitter zur Bodenstabilisierung Geogitter zur Bodenstabilisierung zur Trennung des anstehenden Bodens und unteren Tragschicht. Mindestüberlappung von 10 cm, Abgerechnet wird die einfache Fläche. Eigenschaften: Material: 100 % Kunststofffaser / Vliesstoff Festigkeitsklasse: GRK 3 Gewicht: >= 150 g/m2	3.600,00	m2	.....	.....
	Walzasphalt wie Bk 0,3 gem. RSTO, Spritzbetonfelsen des Spielbereichs sind während des Asphalteinbaus vor sämtlichen mechanischen Schäden zu schützen! Maßnahmen die über die ausgeschriebene Trenn-& Schutzlage hinaus gehen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Grundlage der folgenden Positionen sind die Pläne: - 1062_5_SÜ_R_02 - 1062_5_SÜ_R_01				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.7..8. Erstellung Asphalteinbauplan

Asphalteinbauplan vor Asphaltierungsarbeiten einreichen,
 Einbauplan muss u.a. beinhalten
 Angaben zu Bahnbreiten,
 Verlauf der sichtbaren Fugen,
 Auswahl der Fertiger,
 Bereiche in Handarbeit,
 Bereiche des nachträglichen Asphaltausbaus,

Einbau und Ausführung des Asphalteinbaus nur
 nach Freigabe Asphalteinbauplan!

1,00 PSCH

Frostschuttschichten aus RC-Baustoffen und RC-Gemischen
 gemäß der TL SoB unter Einhaltung der Anforderungen des
 gemeinsamen Runderlasses des Landes NRW für die
 Güteklasse I -RCL I- herstellen.
 Der Fremdstoffanteil (Kunststoffe, Holz, Papier, Verbundstoffe
 etc.) darf 0,1Gew.-% (erreichbar z. B. durch Windsichtung und
 Sink-Schwimmtechnik) nicht überschreiten.
 Die Vorgaben der Dortmunder Liste - im Eluat und im Feststoff -
 sind zwingend einzuhalten und zu dokumentieren.
 Einbau einer FSS aus recycelten Baustoffen nur bei
 Belastungsklassen $\leq 3,2$.

1. Frostschuttschicht (FSS) in Fahrbahnen, Parkstreifen,
 Plätzen, Mischverkehrsflächen, Banketten und unter
 Gehwegüberfahrten.

2. Minderdicken der FSS unter den Randbefestigungen und
 infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen
 Schichten sind zu berücksichtigen.

3. Der Einbau ist über einen Soll-Ist-Vergleich vom
 Auftragnehmer nachzuweisen.

1.1.7..9. Schottertragschicht RC 0/45

Baustoff: RC-Baustoffe Güteklasse I,
 Schichtstärke: 23 cm im verdichteten Zustand,

Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa
 inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .
 Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Feinanteil Kategorie UF 5, im eingebauten Zustand max. 7 % Feinanteile, Schlagzertrümmungswert SZ 26, der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen. Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) gem. Anforderungen nach § 19 ErsatzbaustoffV und den zusätzlichen Einbaubeschränkungen gemäß § 20 ErsatzbaustoffV, Einbau und Verbleib der MEB ist lückenlos zu dokumentieren und muss bis zu einem eventuellen Ausbau vorgehalten werden. Die Dokumentation (Lieferscheine und Deckblatt) sind der zuständigen BL zu überreichen. Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.	620,00	m3	.....	.....
1.1.7..10.	Frostschuttschicht RC 0/45 Frostschuttschichten herstellen, Material wie vor, jedoch Einbaudicke 20 cm, Baustoffgemisch: FSS 0/45 mm Baustoff: RC-Baustoffe ; RCL Güteklasse I Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.	670,00	m3	.....	.....
1.1.7..11.	Trenn- und Schutzlage 8/500 mm, liefern und einbauen Trenn- und Schutzlage 8/500 mm, gem. Plannummer: 1062_5_SÜ_R_02, liefern und entlang Spritzbetonfelsen des Spielplatzes einbauen, Rückschnitt nach Asphalteinbau auf Dicke 8 mm, Einbauhöhe 500 mm, ca. -1 cm zu OK Belag, Verfügung mit Epoxidharz, Fuge gem. ZTV Fug-StB, inkl. Entsorgung der Materialreste gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz	250,00	m	.....	.....
1.1.7..12.	Asphalttragschicht AC 32 TN, 8 cm, maschinell, Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TN, Einbau maschinell, Einbaubreite 6 m durchgängig, keine Längsfuge zulässig, Einbaudicke: 8 cm, Bindemittel: 30/45,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzuhaltende Anforderungen ZTV-Asphalt StB, abgewalzte Kante Neigung 2:1, Randversiegelung mit Bitumenemulsion, Profilausgleich ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.	2.800,00	m2	.....	.....
1.1.7..13.	Zulage Asphalttragschicht AC 32 TN; Handeinbau Asphalttragschicht AC 32 TN, liefern, einbauen und verdichten wie Vorposition, nur in Handeinbau, als Zulage zur Vorposition	725,00	m2	.....	.....
1.1.7..14.	Anschluss mit Bitumenfugenband herstellen Anschluss an bestehende halbstarre Deckschicht, Randeinfassungen und Einbauten, auch an Spritzbetonfelsen, in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband herstellen. Material: polymervergütetes Straßenbitumen Dicke der halbstarren Deckschicht: 4 cm Einzellängen: bis 10,00 m Breite des Fugenbandes: 10 mm	300,00	m	.....	.....
1.1.7..15.	Punktuelles Einschneiden Asphalt für Stahlkante Punktuelles Einschneiden der abgewalzten Kante für Einbau Stahlkante	10,00	St	.....	.....
	Grundlage der folgenden Positionen ist Plan: 1062_5_SÜ_R_03				
1.1.7..16.	Frostschuttschicht (FSS) 0/45 Die Frostschuttschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Frostschuttschichten 0/45 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 45 MPa/m2 inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Frostschuttschicht ist in Teilflächen einzubauen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/45

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 15 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

60,00	m3		
-------	----	-------	-------

1.1.7..17. Schottertragschicht (STS) 0/32

Die Schottertragschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile.

Die Schottertragschicht ist in Teilflächen einzubauen.

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/32

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 25 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

85,00	m3		
-------	----	-------	-------

1.1.7..18. Dynamische Schicht 0/16

dynamische Schicht aus Material 0/16 erstellen, Farbe: hellgrau, Einbau verdichtet 6 cm stark,

Reiner Naturbaustoff aus mehreren verschiedenen hochwertigen Gesteinsanteilen mit gleichbleibender Sieblinie/Kornfraktionierung und Produktqualität.

- Hochwertige mineralische Füller ohne Ton oder Lehmanteil.
- Oberflächenscherfestigkeit > 55 KN/m²
- Frostbeständigkeit: Frostklasse F4 gemäß TL Gestein
- Verschleißbeständigkeit: = 90 %

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

- Wasserschluckwert $> 5 \times 10^3$ cm/s unter Berücksichtigung der empfohlenen Proctordichte
 - Wasserspeicherkapazität tilde; 12,6 l/m² bei vorgeschriebener Schichtstärke und 95 % Proctordichte
 - Maximale Wasserkapazität: tilde; 21 %
 - Luftgehalt bei max. Wasserkapazität: tilde; 19,8 %
 - Porenvolumen: tilde; 40,0 %
 - Umweltverträglichkeit nach Bundesbodenschutzverordnung und LAGA Z-0

Angebotenes Produkt '.....'

Material kompatibel zu wassergebundene Deckschicht.

380,00 m2

1.1.7..19.**Wassergebundene Deckschicht**

Wassergebundene Decke in 4 cm
 verdichteter Stärke, gut erdfeucht, einbauen.
 Lieferkörnung: 0/8 mm
 Farbe: hellgrau
 Das Seitengefälle soll mind. 2 % betragen,

Reiner Naturbaustoff aus mehreren verschiedenen hochwertigen Hartgesteinsanteilen mit gleichbleibender Sieblinie/Kornfraktionierung und Produktqualität, Hochwertige mineralische Füller und Binder ohne Ton oder Lehmannteil (Nachweis des Fehlens quellfähiger Inhaltsstoffe), Oberflächenscherfestigkeit > 80 KN/m², Frostbeständigkeit: Frostklasse F4 gemäß TL Gestein, Verschleißbeständigkeit: = 90 %, Wasserdurchlässigkeit $> 8 \times 10$ hoch -4cm/s unter Berücksichtigung der empfohlenen Proctordichte
 - Wasserspeicherkapazität tilde; 8,0 l/m² bei vorgeschriebener Schichtstärke und trittfester Verdichtung.
 - Maximale Wasserkapazität: tilde; 20 %
 - Luftgehalt bei max. Wasserkapazität: tilde; 25 %
 - Porenvolumen: tilde; 45 %
 - pH-Wert: $> 8,5$
 - Umweltverträglichkeit nach Bundesbodenschutzverordnung und LAGA Z-0

Material ist vor Einbau zu bemustern und erst nach Freigabe durch die Bauleitung einzubauen.

Die Verdichtung erfolgt mit leichtem Gerät, max. 1 - 3 t pro lfd. Meter Bandagen (keine Vibration).
 Maschineller Einbau mittels Fertiger. Die Einbauempfehlungen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

des Herstellers sind zu beachten.

Angebotenes Produkt: '.....'

275,00	m2		
--------	----	-------	-------

1.1.7..20. Wassergebundene Deckschicht Baumscheiben

Wassergebundene Decke in 4 cm
 verdichteter Stärke, gut erdfeucht, einbauen.
 Lieferkörnung: 0/8 mm
 Farbe: hellgrau
 Das Seitengefälle soll mind. 2 % betragen,

Reiner Naturbaustoff aus mehreren verschiedenen
 hochwertigen Hartgesteinsanteilen mit gleichbleibender
 Sieblinie/Kornfraktionierung und Produktqualität,
 Hochwertige mineralische Füller und Binder ohne Ton oder
 Lehmanteil (Nachweis des Fehlens quellfähiger Inhaltsstoffe),
 Oberflächenscherfestigkeit > 80 KN/m²,
 Frostbeständigkeit: Frostklasse F4 gemäß TL Gestein,
 Verschleißbeständigkeit: = 90 %,
 Wasserdurchlässigkeit > 8 x 10 hoch -4cm/s unter
 Berücksichtigung der empfohlenen Proctordichte
 - Wasserspeicherkapazität tilde; 8,0 l/m² bei vorgeschriebener
 Schichtstärke und trittfester Verdichtung.
 - Maximale Wasserkapazität: tilde; 20 %
 - Luftgehalt bei max. Wasserkapazität: tilde; 25 %
 - Porenvolumen: tilde; 45 %
 - pH-Wert: > 8,5
 - Umweltverträglichkeit nach Bundesbodenschutzverordnung
 und
 LAGA Z-0

Material ist vor Einbau zu bemustern und erst nach Freigabe
 durch die Bauleitung einzubauen.

Die Verdichtung erfolgt mit leichtem Gerät, max. 1 - 3 t pro lfd.
 Meter Bandagen (keine Vibration).
 Maschineller Einbau mittels Fertiger. Die Einbauempfehlungen
 des Herstellers sind zu beachten.

Angebotenes Produkt: '.....'

105,00	m2		
--------	----	-------	-------

Grundlage der folgenden Positionen ist Plan:
 1062_5_SÜ_R_05

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.7..21. Frostschutzschicht (FSS) 0/45

Die Frostschutzschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/45 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 45 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Frostschutzschicht ist in Teilflächen einzubauen.

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/45

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 20 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

70,00	m3		
-------	----	-------	-------

1.1.7..22. Schottertragschicht (STS) 0/32

Die Schottertragschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Frostschutzschicht ist in Teilflächen einzubauen.

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/32

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 22 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

95,00	m3		
-------	----	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.7..23. Rasengitter aus Recycling-Kunststoff

Rasengitter aus Recycling-Kunststoff,
 liefern und nach Herstellerangabe verlegen,
 Einbau in Teilflächen im Bereich Fahrradstellplätze,
 inkl. notwendiger Erdnägeln gem. Herstellerangaben,
 Abmessungen: L/B/H 387x555x38 mm,
 hochschlagfest,
 UV-stabilisiert,
 geprüfte Flächenlast max. 200 to/m²,
 mit Fugenverbindungstechnik,
 Bettung gem. Herstellerangabe,

Füllung der Kammern:

Kultursubstrat aus Splitt, Humus, Natursand und pflanzlichen
 Stoffen aus Garten- und Landschaftsbau,
 pH- Wert: 7,5 (in CaCl₂)
 Salzgehalt: 20 mg /l KCl

Nebenbestandteile: Basisch wirksame Bestandteile: < 1 % TM
 (CaO)

Organische Substanz: 2 % Gesamtnährstoffe: Unterhalb
 Deklarationspflicht

Einbauhinweise: Der fachgerechte Einbau auf den Baustellen
 muss gemäß FLL durchgeführt werden. Einbau nur in
 trockenem bis erdfeuchtem Zustand.

inkl. Ansaat mit Parkplatzrasen ohne die Zugabe von
 Schafgarbe RSM 5.1.1,
 Menge: 25 Gramm/m²

260,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

1.1.7..24. Anarbeiten Rasenwaben an Fahrradbügel

Passschnitt für Rasenwaben aus Vorposition herstellen,
 Zuschnitt für Kurven, Ränder & Ausklinken der Standfläche
 Fahrradbügel aus Rasenwabe,
 Dicke bis 4 cm, anfallende Reststoffe sind zu entsorgen, Kosten
 gehen zu Lasten des AN.

20,00	m		
-------	---	-------	-------

Grundlage der folgenden Positionen ist Plan:
 1062_5_SÜ_R_05

1.1.7..25. Frostschutzschicht (FSS) 0/45

Die Frostschutzschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV
 SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch
 für Frostschutzschichten 0/45 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 80 MPa, inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Frostschutzschicht ist in Teilflächen einzubauen. Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/45 Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen. Schichtstärke: 20 cm im verdichteten Zustand, Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.	60,00	m3	.....	.....
1.1.7..26.	Schottertragschicht (STS) 0/45 für Schotterweg Die Schottertragschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Tragschichten 0/45 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Schottertragschicht ist in Teilflächen einzubauen. Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/45 Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen. Schichtstärke: 15 cm im verdichteten Zustand, Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.	40,00	m3	.....	.....
1.1.7..27.	Schotterrasendeckschicht 0/32 Schotterrasendeckschicht 0/32 liefern und als Deckschicht für Pflegeweg aus Schotter einbauen, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 80 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB.
Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 %
Feinanteile.

Materialart: Vegetationstragschicht, Lava-, Sand-,
Mineralgemisch Körnung 0/32 mit Grünkompost Anteil gem. FLL

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g.
Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 20 cm

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

43,00	m3		
-------	----	-------	-------

Grundlage der folgenden Positionen ist Plan:
1062_5_SÜ_D_06

1.1.7..28. Schottertragschicht (STS) 0/32 für Abstützpunkt Ladebordkran

Die Schottertragschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV
SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch
für Frostschutzschichten 0/32 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr
103 %,

Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 120 MPa
inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .
Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB.
Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 %
Feinanteile.

Die Schottertragschicht ist in Teilflächen einzubauen.

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der
Körnung 0/32

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g.
Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 10 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

1,00	m3		
------	----	-------	-------

Grundlage der folgenden Positionen ist Plan:
1062_5_SÜ_D_05

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.7..29. Bauseits lagernde Wasserbausteine aufnehmen & in Beton einbauen

Seitlich lagernde Granit-Wasserbausteine, liefern und einbauen,
 gem. Plan 1062_5_SÜ_D_05,
 Transportweg bis 300 m,
 bruchrau,
 Kantenlänge 90/250,
 versetzen in Beton C 12/15, mittlere Dicke 30 cm,
 zzgl. 3 cm Mörtel (MGIII),
 Breite des gemauerten Auslaufs ca. 70-140 cm,
 inkl. Sauberkeitsschicht aus Schotter, mittlere Dicke 30 cm

10,00	m2		
-------	----	-------	-------

1.1.7..30. Bauseits lagernde Wasserbausteine aufnehmen & einbauen

Seitlich lagernde Granit-Wasserbausteine, liefern und einbauen,
 gem. Plan 1062_5_SÜ_D_05,
 Transportweg bis 300 m,
 bruchrau,
 Kantenlänge 90/250,
 inkl. Sauberkeitsschicht aus Schotter, mittlere Dicke 30 cm

22,00	m2		
-------	----	-------	-------

Grundlage der folgenden Positionen ist Plan:

1062_5_SÜ_R_03;

1062_5_SÜ_D_11

1.1.7..31. Einfassung Stahlband liefern und einbauen

Einfassung Stahlband liefern und einbauen,

Material: Flachstahl (Rohstahl)

Rastermaß (Nennmaß): H 150 mm, Stärke 5 mm,

Einzellängen mind. 200 cm,

mit 3 Ankern (bei 2,00m Länge) zum einbetonieren,

mit je 2 seidl. angeschweißten

Stahllaschen, 60x30x3mm zur

seitlichen Fixierung,

bodenbündiger Einbau, i.M. 12 cm tief in Fundament einbinden,

geschalte Ausführung,

inkl. Fundament: C 20/25,

Dicke 21 cm,

inkl. Sauberkeitsschicht

aus RC-Schotter 0/32,

Dicke mind. 10cm

Bodenaushub gem. separater Position

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau in Geraden und Kurven, Abrechnung nach Aufmaß.	190,00	m	.....	.....
1.1.7..32.	Stahlband Passschnitt Passschnitt des Stahlbandes herstellen, Reststücke sind zu entsorgen.	55,00	St	.....	.....
1.1.7..33.	Tiefbordstein liefern und bei Trafostation versetzen Tiefbordstein aus Beton liefern und versetzen, gem. Plan 1062_5_SÜ_D_11, B x H x L = 8 x 50 x 100 cm, inkl. Streifenfundament mit Rückenstütze aus Beton C 20/25; B x H = 30 x 60 cm,	11,00	m	.....	.....
1.1.7..34.	Schnitt Tiefbord Schnitt/Gehrungsschnitt des Kantensteins aus Vorposition mittels Trennschneider herstellen, Reststücke sind ordnungsgemäß zu entsorgen.	7,00	St	.....	.....
1.1.7..35.	Plattenstreifen liefern und einbauen Plattenstreifen aus Betonsteinplatten liefern und versetzen, hinter der Stützmauer in Breite von ca. 30 cm zur leichteren Pflegetbarkeit, Hergestellt aus dem gleichen Material wie die gepflasterte Fläche um die Trafostation gem. Vorgaben DONETZ, zu kalkulieren: Gehwegplatten, Farbe grau, Abmessung L x B x D = 30 x 30 x 5 cm, inkl. Bettung aus Beton C 12/15, Dicke 5 cm, seitliche Rückenstütze aus Beton herstellen.	12,00	m	.....	.....
1.1.7..36.	Schnitt Plattenstreifen Schnitt der Platten mittels Trennschneider herstellen, Plattendicke 5 cm, Reststücke sind ordnungsgemäß zu entsorgen.	7,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.7..37.	Umpflasterung Schachtdeckel herstellen Umpflasterung von Schachtdeckeln mit bauseits vorhandenem Granit-Kleinsteinpflaster 9/11, inkl. Herstellen einer Betonbettung aus 20 cm Beton C 12/15, inkl. Rückenstütze, Pflaster laden und auf der Baustelle transportieren, Transportweg bis 1000 m, fachgerechtes Verlegen des bauseits lagernden Granit- Kleinsteinpflasters 9/11, Ausführung: 2-reihig Verfugen der Steine bis zur Oberkanten mittels Trassgebundenem Fugenmörtel. Schachtdurchmesser 1000 mm.	15,00	Stk	.....	.....
1.1.7..38.	Umpflasterung Straßenablauf herstellen Umpflasterung von Straßenablauf mit bauseits vorhandenem Granit-Kleinsteinpflaster 9/11, inkl. Herstellen einer Betonbettung aus 20 cm Beton C 12/15, inkl. Rückenstütze, Pflaster laden und auf der Baustelle transportieren, Transportweg bis 1000 m, fachgerechtes Verlegen des bauseits lagernden Granit- Kleinsteinpflasters 9/11, Ausführung: 2-reihig - in Muldenform Verfugen der Steine bis zur Oberkanten mittels Trassgebundenem Fugenmörtel. Straßenablauf 50 x 50 cm	25,00	Stk	.....	.....
1.1.7..39.	Sauberkeitsschicht herstellen 10 cm Sauberkeitsschicht aus Magerbeton C12/15, unterhalb von Fundamenten, Schächten und anderen Bauteilen herstellen	10,00	m3	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.7..40. Schottertragschicht 0/45 unterhalb Winkelteilen

Die Frostschuttschicht muss den Anforderungen gemäß ZTV SoB-StB entsprechen, bestehend aus Baustoffgemisch für Frostschuttschichten 0/45 mm, Verdichtungsgrad mind. DPr 103 %, Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 45 MPa inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich . Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile. Die Frostschuttschicht ist in Teilflächen einzubauen.

Materialart: Natursteinmineralgemisch bzw. Schotter der Körnung 0/45

Der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Schichtstärke: 20 cm im verdichteten Zustand,

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

8,00	m3		
------	----	-------	-------

1.1.7..41. Vorhandenes Natursteinpflaster verlegen, Bereich Brückenanschluss

Vorhandenes Natursteinpflaster fachgerecht einbauen, Pflaster auf dem Gelände der tkSe gelagert. Transportentfernung ca. 1000 m Lagerung in Haufwerken bzw.

aufbereitetes Pflaster in BigPacks
 Formate: Kleinsteinpflaster 9-11 cm, Oberfläche geschliffen
 Verlegeart: Reihenverband, Kreuzfugen sind nicht erlaubt
 Die Steine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegten Verlegemustern einzubauen.
 Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass Oberfläche aufbereitet wurde.
 Dieser Mehraufwand ist entsprechend zu berücksichtigen.

Einschl. Bettung gem. TL Pflaster-StB 06/15 aus

Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm. Der Kornanteil < 0,063 mm darf nicht mehr als 5

M.-% absolut betragen (Kategorie UF5). Die Filterstabilität von Fuge, Bettung und Tragschicht ist zu gewährleisten. Die Dicke der Bettungsschicht im verdichteten Zustand beträgt 4 cm ± 1 cm.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auf einen Fugenabstand von 4 mm ± 2 mm ist zu achten.				
	Einschl. Verfugen der Oberfläche aus Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm. Die Farbe ist dem des Belages anzupassen. Das Material ist vorab zu bemustern.				
	Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens zunächst trocken einzufügen.				
	Zum Fugenschluss ist das Fugenmaterial einzuschlämmen. Durch geeignete Schutzmaßnahmen sind Abplatzungen an den Kanten zu vermeiden. Vor dem Abrütteln ist überschüssiges Fugenmaterial vollständig abzukehren.				
	Abgerüttelt werden darf nur bei trockener Pflasteroberfläche und nur unter Verwendung einer Platten-Gleit-Vorrichtung. Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Das Einpassen von Steinen ist im Einheitspreis einzurechnen. Abrechnung nach Aufmaß				

10,00 m2

Summe 1.1.7. Wegebauarbeiten / Oberflächen

1.1.8. Wegebauarbeiten / Oberflächen Parkweg

Grundsätzlich ist der Asphalteinbau des Parkweges zusammen mit dem des der Veloroute durchzuführen (Titel 2). Die Trennung erfolgt nur bedingt durch die Förderungen.
Der Asphalteinbauplan ist für die gesamte Fläche (Veloroute+ Parkwege + Wegebauabreiten) zu erstellen.

Kontrollprüfungen gemäß ZTV SoB-StB werden nur durch Aufforderung durch den AG ausgeführt.
Lastplattendruckversuche die im Rahmen der Eigenprüfung ausgeführt werden, werden nicht extra vergütet.

1.1.8.1. Planum Erdbau
 Planum herstellen gemäß „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTVE-StB) zur Aufnahme einer Tragschicht ohne

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Aushubsohle verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa.	850,00	m2	.....	.....
1.1.8..2.	Lastplattendruckversuch (statisch) Planum Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB 95/02, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Planum; Der EV2-Wert muss mindestens 45 MN/m2 betragen. Ausführung auf besondere Anweisung des Auftraggebers. Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EStB erforderliche Eigenüberwachung des AN.	3,00	Stk	.....	.....
1.1.8..3.	Nachverdichten mit Walze >11 to. Gründungssohle verdichten, mittels Walzenzug > 11 to., Verformungsmodul: mind. 30 MPa, nach ZTV-E-StB sowie Merkblatt für Bodenverbesserungs-Verfestigung, Verdichtung umfasst eine Längs & eine Querfahrt.	850,00	m2	.....	.....
1.1.8..4.	Filtervlies 200 g/m2 liefern und verlegen Geotextil Filtervlies liefern und auf Planum verlegen, Gewicht ca. 200 g/m2, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3, verrottungsfest und UV-beständig. Verlegung nach Herstellerangaben mit einer Mindestüberlappung von 10 cm Abgerechnet wird die einfache Fläche. Vlies an aufgehenden Bauteilen 10 cm hochführen. Abrechnung nach Aufmaß	850,00	m2	.....	.....
1.1.8..5.	Geogitter zur Bodenstabilisierung Geogitter zur Bodenstabilisierung zur Trennung des anstehenden Bodens und unteren Tragschicht.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Überlappung von 10 cm ist vom AN einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet,

Eigenschaften:

Material: 100 % Kunststofffaser / Vliesstoff

Festigkeitsklasse: GRK 3

Gewicht: >= 150 g/m2

850,00 m2

Frostschutzschichten aus RC-Baustoffen und RC-Gemischen gemäß der TL SoB unter Einhaltung der Anforderungen des gemeinsamen Runderlasses des Landes NRW für die Güteklasse I -RCL I- herstellen.

Der Fremdstoffanteil (Kunststoffe, Holz, Papier, Verbundstoffe etc.) darf 0,1Gew.-% (erreichbar z. B. durch Windsichtung und Sink-Schwimmtechnik) nicht überschreiten.

Die Vorgaben der Dortmunder Liste - im Eluat und im Feststoff - sind zwingend einzuhalten und zu dokumentieren.

Einbau einer FSS aus recycelten Baustoffen nur bei Belastungsklassen ≤ 3,2.

1. Frostschutzschicht (FSS) in Fahrbahnen, Parkstreifen, Plätzen, Mischverkehrsflächen, Banketten und unter Gehwegüberfahrten.

2. Minderdicken der FSS unter den Randbefestigungen und infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schichten sind zu berücksichtigen.

3. Der Tonneneinbau ist über einen Soll-Ist-Vergleich vom Auftragnehmer nachzuweisen.

1.1.8..6.**Schottertragschicht RC 0/45**

Baustoff: RC-Baustoffe Güteklasse I,
 Schichtstärke: 23 cm im verdichteten Zustand,

Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa
 inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .
 Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB.
 Feinanteil Kategorie UF 5, im eingebauten Zustand max. 7 %
 Feinanteile,
 Schlagzertrümmerungswert SZ 26,
 der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g.
 Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) gem. Anforderungen nach § 19 ErsatzbaustoffV und den zusätzlichen Einbaubeschränkungen gemäß § 20 ErsatzbaustoffV, Einbau und Verbleib der MEB ist lückenlos zu dokumentieren und muss bis zu einem eventuellen Ausbau vorgehalten werden. Die Dokumentation (Lieferscheine und Deckblatt) sind der zuständigen BL zu überreichen.

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

		220,00	m3		
--	--	--------	----	-------	-------

1.1.8..7. Frostschutzschicht RC 0/45
 Frostschutzschichten herstellen,
 Material wie vor, jedoch
 Einbaudicke 20 cm,
 Baustoffgemisch: FSS 0/45 mm
 Baustoff: RC-Baustoffe ; RCL Güteklasse I

		200,00	m3		
--	--	--------	----	-------	-------

1.1.8..8. Lastplattendruckversuch (statisch), Tragschichten
 Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB 95/02, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht, inkl. Erstellung der Dokumentation. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Planum; Der EV2-Wert muss mindestens 120 MPa (Frostschutzschicht) und 180 MPa (Schotter) betragen. Ausführung auf besondere Anweisung des Auftraggebers. Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EStB erforderliche Eigenüberwachung des AN.

		3,00	Stk		
--	--	------	-----	-------	-------

1.1.8..9. Lastplattendruckversuch (dynamisch) Tragschichten
 Kontrollprüfung ZTV SoB-StB auf besondere Anordnung des AG für Trag- und Frostschutzschicht ohne Bindemittel Prüfung für Verformungsmodul, mit **dynamischen** Lastplattendruckversuch DIN 18134.
 Es sind nicht die LP-Versuche gemeint die sowiso im Rahmen der Eigenüberwachung erstellt werden müssen.
 Die Stellung der Gewichte erfolgt durch den AN und ist in den

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EP einzukalkulieren. Der EV2-Wert muss mindestens 120 MPa (Frostschuttschicht) und 180 MPa (Schotter) betragen.				
		3,00	Stk	.....	.....
1.1.8..10.	Asphalttragschicht AC 32 TN, 8 cm, maschinell, Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TN, Einbau maschinell, Einbaubreite 6 m durchgängig, keine Längsfuge zulässig, Einbaudicke: 8 cm, Bindemittel: 30/45, Einzuhaltende Anforderungen ZTV-Asphalt StB, abgewalzte Kante Neigung 2:1, Profilausgleich ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.				
		850,00	m2	.....	.....
1.1.8..11.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Belastungsklasse: 0,3 Unterlage: Asphalttragschicht Bindemittel = C60BP1-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.				
		850,00	m2	.....	.....
1.1.8..12.	Asphaltdeckschicht AC 11 DN, 4 cm, maschinell, Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN liefern, einbauen und verdichten, Belastungsklasse: 0,3 Einbaudicke = 4 cm Einbaubreite 6 m durchgängig, keine Längsfuge zulässig, Bindemittel = 50/70 nach DIN EN 12591 Unebenheiten höchstens 4mm/4m Einbau mit Beschicker / Fertiger. Breite mind. 2,00 m Einzuhaltende Anforderungen ZTV-Asphalt StB, einschl. Abstreuerung mit Granitsplitt, Körnung 2/5 mm, abgewalzte Kante Neigung 2:1,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach Aufmaß und zusätzlichem Nachweis über Lieferscheine.				
		850,00	m2	.....	.....
1.1.8..13.	Zulage Asphalttragschicht AC 32 TN; Handeinbau Asphalttragschicht AC 32 TN, liefern, einbauen und verdichten wie Vorposition, nur in Handeinbau, als Zulage zur Vorposition				
		20,00	m2	.....	.....
1.1.8..14.	Anschluss mit Bitumenfugenband herstellen Anschluss an bestehende halbstarre Deckschicht, Randeinfassungen und Einbauten in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband herstellen. Material: polymervergütetes Straßenbitumen Dicke der halbstarren Deckschicht: 4 cm Einzellängen: bis 10,00 m Breite des Fugenbandes: 10 mm				
		5,00	m	.....	.....
1.1.8..15.	Punktuelles Einschneiden Asphalt für Stahlkante Punktuelles Einschneiden der abgewalzten Kante für Einbau Stahlkante				
		2,00	St	.....	.....
1.1.8..16.	Asphaltschnitt herstellen im südlichen Bereich Übergang an Altbestand, Schnittiefe 20 cm.				
		5,00	m	.....	.....
Summe 1.1.8. Wegebauarbeiten / Oberflächen ..				.....	.....
1.1.9.	Baukonstruktionen				
1.1.9..2.	Einzelfundamente Mastleuchten nahe Spielplatz herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton gemäß statischer Vorgabe und örtlichen Gegebenheiten, gemäß Vorgabe DEW21. Vergleich Plan: ML1_Angaben-DEW21_Beleuchtungsmasten- Fundament_Veloroute Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	C20/25,geschalt und bewehrt mit Baustahlmatte Q335-A aus gesonderter Position Fundamentabmessungen: B x L x H = 80 x 80 x 80 cm, 20 cm unter späterer Geländeoberkante, Innere Aussparung Durchmesser: 40 cm mit seitlicher Kabeleinführung DN 150 , Einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Bodenabfuhr über gesonderter Position. alle weiteren Leistungen zum Fundament in separaten Maßnahmen.	11,00	St	.....	.....
1.1.9..3.	Bewehrungsstahl, Bügelmatte Q335-A, Bewehrungsstahl, Bügelmatte Q335-A, liefern und in vorgenannte Fundamente einbauen, inkl. biegen, kürzen und verbinden, gem. Vorgabe DEW21. Abrechnung nach eingebauter Masse	160,00	kg	.....	.....
1.1.9..4.	Betonsockel als Fertigteil, liefern und einbauen, Abfallbehälter Betonsockel als Fertigteil, Durchmesser 70 cm, Stärke 10 cm. Sichtbeton, hellgrau, Ansichtsfläche feinsandgestrahlt, Betongüte und Bewehrung gem. LV und Werkplanung. Auftrittflächen Rutschhemmung größer/gleich R11 oder SRT 70. Kanten 3 mm gefast. Mit vorgebohrten Löchern zur Befestigung des Mülleimers. Die genauen Maße und Angaben zur Befestigung des Mülleimers sind jedoch vom Hersteller abhängig. Diese müssen daher vom Hersteller des Betonsockels entsprechend ausgewählt und ggf. mit dem Hersteller des Mülleimers abgestimmt werden Betonsockel als Fertigteil, zur Aufnahme der Abfalleimer, Plannummer: 1062_5_ÜB_R_03, Durchmesser 70 cm, Stärke 10 cm, auf Zementmörtel Mörtelgruppe MG III, Dicke 4,0 cm, versetzen Aushubarbeiten, Frostschutzschicht & Tragschicht gem. separater Position.	2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.9..5.	Einzelfundamente, C25/30, unbewehrt, herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton gemäß statischer Vorgabe und örtlichen Gegebenheiten, gemäß Plannummer: 1062_5_ÜB_D_01 & 1062_5_SÜ_D_11 Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C25/30, Fundamentabmessungen: B x L x H = 50 x 30 x 50 cm, B x L x H 200 x 55 x 61 cm, inkl. 3 Dorne mit Hülsen zur Befestigung der Längsträger; B x L x H 200 x 60 x 61 cm, 3 Dorne mit Hülsen zur Befestigung der Längsträger. inkl. Schalungsmaterial nach Wahl des AN, bei Erdschalung wird angegebene Abmessung abgerechnet. Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.	3,00	m3	.....	.....
1.1.9..6.	Einzelfundamente, C25/30, unbewehrt, herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton gemäß statischer Vorgabe und örtlichen Gegebenheiten, gemäß Plannummer: 1062_5_ÜB_D_01 & 1062_5_SÜ_D_11 Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C25/30, Fundamentabmessungen: B x L x H = 50 x 30 x 50 cm, B x L x H 200 x 55 x 61 cm, inkl. 3 Dorne mit Hülsen zur Befestigung der Längsträger; B x L x H 200 x 60 x 61 cm, 3 Dorne mit Hülsen zur Befestigung der Längsträger. inkl. Schalungsmaterial nach Wahl des AN, bei Erdschalung wird angegebene Abmessung abgerechnet. Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.	3,00	m3	.....	.....
1.1.9..7.	Einzelfundamente, C12/15, unbewehrt, herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton gemäß statischer Vorgabe und örtlichen Gegebenheiten, gemäß Plannummer: 1062_5_SÜ_D_11 Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C12/15 Fundamentabmessungen: B x L x H = 1,60 x 15,00 x 0,30 m, inkl. Schalungsmaterial nach Wahl des AN, bei Erdschalung wird angegebene Abmessung abgerechnet.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.				
		10,00	m3	.....	.....
1.1.9..8.	Köcherfundamente für temporären Zaun herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton in Köcher aus Fundamentrohr, Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C20/25, Fundamentrohr aus PE-HD, außen gewellt, innen glatt, NW 350, Länge 800 mm, nach Einbau der Zaunpfosten verfüllen mit Sand sowie einer Rosette aus vorgenanntem Beton. Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.				
		85,00	St	.....	.....
1.1.9..9.	Punktfundamente für Zaun herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton im Rahmen der Zaunstellung. Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C20/25, Maße: 50/50/80 cm Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.				
		125,00	St	.....	.....
1.1.9..10.	Punktfundamente für Zauntor herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton im Rahmen der Zaunstellung. Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C20/25, Maße: 80/80/80 cm Einschl. der notwendiger Erdarbeiten. Verdrängte Erdmassen sind zum Verwerter zu bringen.				
		4,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.9..11. Beton Schachtring für Abstützpunkt Ladebordkran, liefern und einbauen

Beton Schachtring,
mit Falz,
ohne Steigeisen,
Ø 1000 mm x H = 500 mm,

vollständig ausbetoniert, mit Beton C20/25
als statische Ertüchtigung für Abstützpunkt Kran,

auf 10 cm Sauberkeitsschicht aus Beton,
gem. separater Position.

4,00 St

Die Schotterauflager der Brücke wurden seitens der
Sanierungsplanung vorab eingebaut. Der EVd liegt bei 58 u. 61.
Die Nachweise über die Lastplattendruckversuche werden vor
Baubeginn übermittelt. Sind jedoch durch eine
Eigenüberwachung zu überprüfen.

Die Auflager wurden mittels Vlies überdeckt und mit Boden
überbaut.

1.1.9..12. Werk- & Montageplanung für Stegkonstruktion

Vor Ausführung ist durch den AN eine detaillierte Werk- &
Montageplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes,
sowie den Stahl- und Bewehrungsplänen zu erstellen und zur
Freigabe durch den Bauherrn/Architekten vorzulegen, im pdf
-Format und 3-fach in Papierform,
ohne vorab vorgelegte und durch die Bauüberwachung
freigezeichnete Werk- & Montageplanung darf nicht mit der
Produktion begonnen werden.

Die Planung ist 1-2 Monate vor der Bestellung der Produktion
beim AG bzw. der dafür beauftragten Bauüberwachung
einzureichen.

1,00 St

1.1.9..13. Statische Berechnung für Stegkonstruktion inkl. Prüfstatik

Alle Angaben (einschließlich der verwendeten Produkte,
Materialien, etc.) sind durch einen Statiker zu prüfen,
Stand sicherheitsnachweis und sonstige statische Nachweise,
inkl. Prüfstatik sind zu erbringen und dem AG vor Ausführung
vorzulegen
im pdf -Format und 3-fach in Papierform,

inkl. Schal- und Bewehrungspläne für die Fundamente,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Endgültige Abmessungen und ggf. erforderliche Fundament-Bewehrungen erfolgen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.				
		1,00	St	.....	.....
1.1.9..14.	Linkes Widerlager Stegkonstruktion Widerlagerwand herstellen, gemäß Plannummer 1062_5_SÜ_D_03 und erstellten Schahl- und Bewehrungsplänen. Winkelförmige Anordnung der Widerlagerwände, Einschl. sämtlicher Schahlungen und deren Hilfskonstruktionen. Dehnungsfugen und Bewehrungsanschlüsse gemäß W+M. Abmessung linkes Widerlager: senkrechte Wand: Höhe 133 cm und 126cm, Dicke 35 cm, Länge gesamt: 7,60 m waagerechte Bodenplatte: ca. Länge 290 cm, Breite 295 cm, Dicke 40 cm, Dehnungsfugen und Bewehrungsanschlüsse gemäß W+M. Betonqualität: Beton C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=5,5 cm Abspritzte Bereich C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=10,5 cm Stahlgüte: B500A Senkrechte Flächen zur Brückeninnenseite mit 5 cm Opferschicht für Abspitzung. Senkrechte Innenseiten des Widerlagers abgespitzt.				
		1,00	St	.....	.....
1.1.9..15.	Zulage für Bewehrungsstahl, linkes Widerlager (Nr. 1) Bewehrungsstahl liefern und einbauen, gem. Bewehrungsplan Steg und Stahlliste Stahlgüte: BST 500 S				
		2.000,00	kg	.....	.....
1.1.9..16.	Rechtes Widerlager Stegkonstruktion Widerlagerwand herstellen, gemäß Plannummer 1062_5_SÜ_D_03 und erstellten Schahl- und Bewehrungsplänen. Winkelförmige Anordnung der Widerlagerwände, Einschl. sämtlicher Schahlungen und deren Hilfskonstruktionen. Dehnungsfugen und Bewehrungsanschlüsse gemäß W+M. Abmessung rechtes Widerlager: senkrechte Wand: Höhe 109 und 109 cm, Dicke 35 cm,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge gesamt: 7,20 m waagerechte Bodenplatte: Länge 241 cm, Breite 295 cm Dicke 40 cm, Dehnungsfugen und Bewehrungsanschlüsse gemäß W+M. Betonqualität: Beton C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=5,5 cm Abgspritze Bereich C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=10,5 cm Stahlgüte: B500A Senkrechte Flächen zur Brückeninnenseite mit 5 cm Opferschicht für Abspitzung. Senkrechte Innenseiten des Widerlagers abgespitzt.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..17.	Zulage für Bewehrungsstahl, rechtes Widerlager (Nr.2) Bewehrungsstahl liefern und und einbauen, gem. Bewehrungsplan Steg und Stahlliste Stahlgüte: BST 500 S	2.000,00	kg	.....	.....
1.1.9..18.	Stegkonstruktion herstellen Steg aus Ortbeton, hellgrau, Betongüte und Bewehrung gem. zugehörigen Schal- und Bewehrungsplänen. Maße gem. Plannummer: 1062_5_SÜ_D_03, Gesamtabmessungen: Länge: 1080 cm, Breite: 310 cm (inkl. beidseitig 5 cm Opferschicht für Abspitzung), Dicke: 30 cm, Dehnungsfugen und Bewehrungsanschlüsse gemäß W+M. Betonqualität: Beton C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=5,5 cm Abgspritze Bereich C34/45, XC4, XF 2; XD 3 cv=10,5 cm Stahlgüte: B500A Begehbare Oberfläche grob gestrahlt, alle sichtbaren Kanten sind mit Dreikantleisten zu brechen. Alle Arbeitsfugen sind "rau" auszubilden, Stirnseiten der Brückenkörper sowie die sichtbaren Oberflächen der Widerlager grob gespitzt (Steinmetz oder Schalungsmatritze). Abspitzung der Unterseite des Brückenkörpers entfällt.	11,00	m	.....	.....
1.1.9..19.	Zulage für Bewehrungsstahl Stegkonstruktion Bewehrungsstahl liefern und und einbauen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gem. Bewehrungsplan Steg und Stahlliste Stahlgüte: BST 500 S	2.500,00	kg	.....	.....
1.1.9..20.	Absturzsicherung liefern und einbauen Absturzsicherung liefern und einbauen, Plannummer 1062_5_SÜ_D_03, Obergurt (Kopfleiste) aus Flachstahl, S235, D 20 mm, B 60 mm, in unterschiedlichen Längen gem. Zeichnung. Verschweißt auf Haupt- und Füllstäben. Maße und Bauteilfugenausbildung gem. Zeichnung. Hauptfüllstäbe am beiden Enden, aus Flachstahl, S235, D 20 mm, B 60 mm, L 950 mm gem. Zeichnung. Verschweißt auf Obergurt und Fußplatte. Füllstäbe aus Flachstahl, S235, D 6 mm, B 60 mm, L 950 mm gem. Zeichnung. Verschweißt auf Obergurt und Fußplatte. Fußplatte aus Flachstahl, S235, D 20 mm, B 150 mm, in unterschiedlichen Längen gem. Zeichnung. Mit Öffnungen zur Montage auf Brückenkörper. Verschweißt auf Haupt- und Füllstäbe. Maße und Bauteilfugenausbildung gem. Zeichnung. Alle Metallteile feuerverzinkt, Schweißnähte aw = 3,0 mm. Schweißnähte sind nach dem Schweißen zu schleifen und optisch unauffällig auszuführen, Befestigung der Absturzsicherung auf dem Brückenkörper mit chemischer Klebeanker - Gewindestange M10x200 mit Hülsenmutter mit Senkkopf, aus Edelstahl, mit entsprechender Injektionsmörtel, genaue Angaben nach statischer Erfordernis, Abstand e = 100 cm, Anordnung gem. Zeichnung, Je Anker mit Abstandstandhalter D 10 mm zw. Fußplatte und Brückenkörper nach Wahl des AN.	22,00	m	.....	.....
1.1.9..21.	Befestigung der Abdichtungsbahn am Widerlager Befestigung der Abdichtungsbahn am Widerlager mittels Los-/Festflansch, Festflansch aus Flachstahl, S235, D 5 mm, LxH ca. 285x10 cm. Mit Öffnungen zur Befestigung an der Widerlagerwand und angeschweißten Gewindebolzen aus Stahl gem. Zeichnung. Losflansch aus Flachstahl, S235, D 5 mm, LxH ca. 285x10 cm. Mit Öffnungen für Gewindebolzen gem. Zeichnung. Alle Metallteile feuerverzinkt. Losflansch durch Gewindebolzen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

mit Festflansch verschraubt. Zw. den Flanschen und der Abdichtungsbahn beidseitig Gummieinlagen nach Wahl des AN zum Schutz der Abdichtungsbahn gem. Zeichnung. Die Konstruktion der Befestigung ist jedoch vom Material der vorgesehenen Folie abhängig. Sie muss daher vom Planer der Abdichtung passend gewählt und ggf. mit dem Folienhersteller abgestimmt werden.

22,00 m

SCHRITTE ARBEITSABLAUF / SCHNITTSTELLE MIT DONETZ:

1. Herstellung der Stützmauer aus Betonfertigteilen.
2. Herstellung der Stellfläche für die Setzung der Trafostation [TS], Setzung der TS, Legung Leerrohre in Veloroute - durch DONETZ.
3. Einbau der Kantensteine und Zaunpfosten inkl. Fundamente.
4. Einbau der Tragschichten und Herstellung der Pflasterfläche im Bereich der TS - durch DONETZ.
5. Herstellung der Asphaltdeckschicht der Veloroute

1.1.9..22. Werk-& Montageplanung für Winkelteile

Vor Ausführung ist durch den AN eine detaillierte Werk-& Montageplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu erstellen und zur Freigabe durch den Bauherrn/Architekten vorzulegen, im pdf -Format und 3-fach in Papierform, ohne vorab vorgelegte und durch die Bauüberwachung freigezeichnete Werk- & Montageplanung darf nicht mit der Produktion begonnen werden. Die Planung ist 1-2 Monate vor der Bestellung der Produktion beim AG bzw. der dafür beauftragten Bauüberwachung einzureichen.

1,00 St

1.1.9..23. Statische Berechnung für Winkelteile

Alle Angaben (einschließlich der verwendeten Produkte, Materialien, etc.) sind durch einen Statiker zu prüfen, Standsicherheitsnachweis und sonstige statische Nachweise sind zu erbringen und dem AG vor Ausführung vorzulegen im pdf -Format und 3-fach in Papierform,

inkl. Schal- und Bewehrungspläne für die Fundamente,

Endgültige Abmessungen und ggf. erforderliche Fundament-Bewehrungen erfolgen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.

1,00 St

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.9..24.	Winkelteil W1A liefern und einbauen Betonfertigteile liefern und einbauen, gem. Plannummer 1062_5_SÜ_D_11, Farbton hellgrau, Abmessung: H x B = 210 cm /123 cm x 131,2 cm, Fußlänge: 140 cm, Oberkante schräg hergestellt, Betongüte und Bewehrung gem. Hersteller, Oberflächenqualität SB 2, Expositionsklassen XF2/XF4, Elemente versetzt mit 6 mm Fugebreite, Einbindetiefe gem. Zeichnung, Inkl. Erstellung eines Frischmörtelbetts; Mörtelgruppe MG III, Dicke 5 cm, auf Fundament gem. separater Position. Bereich Trafostation.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..25.	Gemäß Position 1.1.9..24. Winkelteil W2A liefern und einbauen Abmessung: H x B = 210 cm /214 cm x 123,5 cm,	3,00	St	.....	.....
1.1.9..26.	Gemäß Position 1.1.9..24. Winkelteil W2B liefern und einbauen Abmessung: H x B = 218,5 cm /214 cm x 123,5 cm,	3,00	St	.....	.....
1.1.9..27.	Gemäß Position 1.1.9..24. Winkelteil W3A liefern und einbauen Abmessung: H x B = 218,1 cm /160,9 cm x 94,5 cm,	1,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.9..28.	Gemäß Position 1.1.9..24. Winkelteil W3B liefern und einbauen Abmessung: H x B = 103,4 cm /160,6 cm x 94,5 cm,	1,00	St	.....	.....
1.1.9..29.	Werk- & Montageplanung für Stahltreppe Vor Ausführung ist durch den AN eine detaillierte Werk- & Montageplanung, inkl. Prüfstatik, auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu erstellen und zur Freigabe durch den Bauherrn/Architekten vorzulegen, im pdf -Format und 3-fach in Papierform, ohne vorab vorgelegte und durch die Bauüberwachung freigezeichnete Werk- & Montageplanung darf nicht mit der Produktion begonnen werden. Die Planung ist 1-2 Monate vor der Bestellung der Produktion beim AG bzw. der dafür beauftragten Bauüberwachung einzureichen.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..30.	Statische Berechnung für Stahltreppe Alle Angaben (einschließlich der verwendeten Produkte, Materialien, etc.) sind durch einen Statiker zu prüfen, Standsicherheitsnachweis und sonstige statische Nachweise sind zu erbringen und dem AG vor Ausführung vorzulegen im pdf -Format und 3-fach in Papierform, inkl. Schal- und Bewehrungspläne für die Fundamente, Endgültige Abmessungen und ggf. erforderliche Fundament-Bewehrungen erfolgen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..31.	Stahltreppe 01 liefern und montieren Stahltreppe liefern und montieren, Plannummer: 1062_5_SÜ_D_01, Stufen aus Tränenblech D 5 mm, Tränentyp 1, Tränenhöhe 1-2 mm, Baustahl roh, mit Rutschfestigkeit min. R11. 14 STG 160x337 mm, Breite 2000 mm. Stufenelemente gekantet, Maße gem. Zeichnung.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Podeste
 aus Tränenblech D 5 mm, Tränentyp 1, Tränenhöhe 1-2 mm,
 Baustahl roh, mit Rutschfestigkeit min. R11.
 2 Podeste,
 oberes Podest B x L: 934 x 2000 mm,
 unteres Podest B x L: 1991 x 2000 mm,

Stufen TS1.02 und oberes Podest TS1.OP mit Bohrungen gem.
 Zeichnung zur Befestigung der Handlaufpfosten.

Unteres Podest TS1.UP mit Bohrungen gem. Zeichnung zur
 Befestigung der Handlaufpfosten und des Bleches auf
 Unterkonstruktion.

Beide Podeste TS1.OP und TS1.UP mit
 Entwässerungsöffnungen gem. Zeichnung.

Je Stufe / Podest 2x unterseitig aufgeschweißte
 Verstärkungsschwerte zur Verschraubung auf Längsträger, aus
 Stahl, mind. D 8 mm, feuerverzinkt,

Je Stufe / Podest 2x unterseitig aufgeschweißte Knotenbleche
 zur Aussteifung, aus Stahl, mind. D 8 mm, feuerverzinkt,

Höhenausgleich auf Fundament, bspw. mittels Unterlegbleche,
 nach Wahl AN herstellen.

1,00 PSCH

.....

1.1.9..32. Stahltreppe 02 liefern und montieren

Stahltreppe liefern und montieren,
 Plannummer: 1062_5_SÜ_D_02,

Stufen
 aus Tränenblech D 5 mm, Tränentyp 1, Tränenhöhe 1-2 mm,
 Baustahl roh, mit Rutschfestigkeit min. R11.
 14 STG 157 x 337 mm, Breite 2000 mm.
 Stufenelemente gekantet, Maße gem. Zeichnung.

Podeste
 aus Tränenblech D 5 mm, Tränentyp 1, Tränenhöhe 1-2 mm,
 Baustahl roh, mit Rutschfestigkeit min. R11.
 2 Podeste,
 oberes Podest B x L: 934 x 2000 mm,
 unteres Podest B x L: 1991 x 2000 mm,

Stufen TS1.02 und oberes Podest TS1.OP mit Bohrungen gem.
 Zeichnung zur Befestigung der Handlaufpfosten.

Unteres Podest TS1.UP mit Bohrungen gem. Zeichnung zur

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigung der Handlaufpfosten und des Bleches auf Unterkonstruktion. Beide Podeste TS1.OP und TS1.UP mit Entwässerungsöffnungen gem. Zeichnung. Je Stufe / Podest 2x unterseitig aufgeschweißte Verstärkungsschwerte zur Verschraubung auf Längsträger, aus Stahl, mind. D 8 mm, feuerverzinkt, Je Stufe / Podest 2x unterseitig aufgeschweißte Knotenbleche zur Aussteifung, aus Stahl, mind. D 8 mm, feuerverzinkt, Höhenausgleich auf Fundament, bspw. mittels Unterlegbleche, nach Wahl AN herstellen.	1,00	PSCH		.....
1.1.9..33.	Kontrastbeschichtung Stahltreppe Stufenmarkierung der Stahltreppe gemäß Herstellerangabe herstellen, Kontrastreiche, rutschhemmende Beschichtung auf Acrylharzbasis, Farbe weiß, Breite: 70 mm, Länge: 1490 mm, Rutschhemmung R 13, Markierung jeweils der untersten und obersten Stufe der 3 Stahltreppen.	10,00	m	.....	.....
1.1.9..34.	Handlauf Stahltreppe Handlauf liefern und montieren, Länge gem. Regeldetail Handlauf Stahltreppe, Plannummer: 1062_5_ÜB_R_01 bestehend aus folgenden Komponenten: Handlauf Rundrohr aus Stahl, feuerverzinkt, Hohlprofil Ø 42,4 mm, Rohrenden geschlossen, Gebogen, Radien gemäß Zeichnung. Länge gem. Detailpläne Stahltreppe. Pfosten Rundrohr aus Stahl, feuerverzinkt, Hohlprofil Ø 42,4 mm. Mit Handlauf und Fußplatte verschweißt. Anzahl und Neigung der Pfosten gem. Detailpläne Stahltreppe. Fußplatte Flachstahl, feuerverzinkt, D 10 mm, rund, Durchmesser				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	150 mm. Mit 3 Löchern zur Verschraubung mit den Treppenstufen. Stoßverbinder Stöße als Steckverbindung, Abstand vom nächst gelegenen Pfosten 200 mm. Fuge zur Längsausdehnung 6 mm. Maximallänge ohne Stoß 6000 mm.	14,00	m	.....	.....
	Das Versetzen der Zaunanlage geschieht zu großen Teilen in Böschungsflächen, Steigung gem. Lageplan. Dieser Umstand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
1.1.9..35.	Werk- & Montageplanung Stabgitterzäune Vor Ausführung ist durch den AN eine detaillierte Werk-& Montageplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu erstellen und zur Freigabe durch den Bauherrn/Architekten vorzulegen, im pdf -Format und 3-fach in Papierform, ohne vorab vorgelegte und durch die Bauüberwachung freigezeichnete Werk- & Montageplanung darf nicht mit der Produktion begonnen werden. Die Planung ist 1-2 Monate vor der Bestellung der Produktion beim AG bzw. der dafür beauftragten Bauüberwachung einzureichen.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..36.	Statische Berechnung für Werkschutzzaun Alle Angaben (einschließlich der verwendeten Produkte, Materialien, etc.) sind durch einen Statiker zu prüfen, Standsicherheitsnachweis und sonstige statische Nachweise sind zu erbringen und dem AG vor Ausführung vorzulegen im pdf -Format und 3-fach in Papierform, inkl. Schal- und Bewehrungspläne für die Fundamente, Endgültige Abmessungen und ggf. erforderliche Fundament-Bewehrungen erfolgen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.	1,00	St	.....	.....
1.1.9..37.	Werkschutzzaun - Stahl-Zaunkonstruktion, H 240cm Werkschutzzaun mit Übersteigenschutz liefern und fachgerecht einbauen, Plannummer: 1062_5_SÜ_D_07, Stahl-Zaunkonstruktion, H 240cm bestehend aus einem Element 2,40m Höhe die obersten 40 cm sind um 45° geneigt herzustellen. Die Kantung ist vor dem				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verzinken herzustellen. Konstruktion feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Kanten entgratet, gem. ZTV-Ing. und ZTV-Kor, Zaunelemente / Füllung: H: 243cm, L 250cm, aus im Kreuzverbund punktgeschweißten Stahldrähten, waagerechte Drähte D 8mm, doppelt gegenüberliegend, senkrechte Drähte D 6mm, MW 50/200mm, Pfosten: H gesamt ca. 340cm, die obersten 40 cm sind um 45° abzuwinkeln, Rechteckstahlrohr 60x40mm mit Abdeckkappe, Konterplatte + Kunststoffkappe + Sechskantschraube, Befestigungen / Haken (D 6mm) + Distanzblöcke und Abdeck- / Klemmleiste 40/5mm; Einbau Pfosten in Betonpunktfundamente separater Position, Achsabstände Pfosten ca. 250cm = Rastermaß, einschl. aller Erdarbeiten, Handarbeit, inkl. Nach-,Neben- und Anpassungsarbeiten, Verwinkelung / Gitterabstufungen gem. Geländehöhenunterschiede / -gefälle, Eckverbindungen und Stirnseitenanschlüsse an Bestand wie Einfriedungen oder Mauern Stellung der Geräte,inkl.kraftschlüssiger Einbau und Montage gem. Herstellerangaben und statischen Erfordernissen, nach Aufmaß vor Ort, Abrechnung nach Aufmaß, vor dem Einbau ist der BÜ ein Datenblatt zur Freigabe vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß.	290,00	m	.....	.....

- 1.1.9..38. Drahtgitterzaun Bereich Trafostation Süd**
 Drahtgitterzaun liefern und fachgerecht einbauen, Plannummer: 1062_5_SÜ_D_11,
- Stahl-Zaunkonstruktion, H 160cm,
- Konstruktion feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Kanten entgratet, gem. ZTV-Ing. und ZTV-Kor,
- Zaunelemente / Füllung: H: 160cm, L 250cm, aus im Kreuzverbund punktgeschweißten Stahldrähten, waagerechte Drähte D 8mm, doppelt gegenüberliegend, senkrechte Drähte D 6mm, MW 50/200mm,
- Pfosten: H gesamt ca. 200cm,
 Rechteckstahlrohr 60x40mm mit Abdeckkappe, Konterplatte + Kunststoffkappe + Sechskantschraube, Befestigungen /

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Haken (D 6mm) + Distanzblöcke und Abdeck- / Klemmleiste 40/5mm; alle Metallteile pulverbeschichtet, Farbton wie RAL 7047 gem. Bemusterung. Einbau Pfosten in Betonpunktfundamente separater Position, Achsabstände Pfosten ca. 250cm = Rastermaß, einschl. aller Erdarbeiten, Handarbeit, inkl. Nach-,Neben- und Anpassungsarbeiten, Verwinkelung / Gitterabstufungen gem. Geländehöhenunterschiede / -gefälle, Eckverbindungen und Stirnseitenanschlüsse an Bestand wie Einfriedungen oder Mauern Stellung der Geräte,inkl.kraftschlüssiger Einbau und Montage gem. Herstellerangaben und statischen Erfordernissen, nach Aufmaß vor Ort, Abrechnung nach Aufmaß, vor dem Einbau ist der BÜ ein Datenblatt zur Freigabe vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß.	23,00	m	.....	.....
1.1.9..39.	Gemäß Position 1.1.9..38. Tor, Öffnungsbreite 1,0 m Tor, Öffnungsbreite 1,0 m. 2 Stk. Torpfosten a 10 x 10 cm, mit seitlicher Aufnahme für Drahtgitterzaun der Hauptposition. Tor mit Doppelschließung und Durchgriffschutz Schließung 1: Vorbereitung für halbprofilzylinder Schließung 2: Feuerwehüberschließung mit Dreikant Beideitig mit Metall-Türgriffamatur	1,00	St	.....	.....
1.1.9..40.	Temporärer Werkschutzzaun - Stahl-Zaunkonstruktion, H 240cm Werkschutzzaun mit Übersteigenschutz liefern und fachgerecht einbauen, hier als temporäre Abgrenzung zum nördlicheren Baustellenbereich. Stahl-Zaunkonstruktion, H 240cm bestehend aus einem Element 2,40m Höhe die obersten 40 cm sind um 45° geneigt herzustellen. Die Kantung ist vor dem verzinken herzustellen. Konstruktion feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Kanten entgratet, gem. ZTV-Ing. und ZTV-Kor, Zaunelemente / Füllung: H: 243cm, L 250cm, aus im Kreuzverbund punktgeschweißten Stahldrähten,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	waagerechte Drähte D 8mm, doppelt gegenüberliegend, senkrechte Drähte D 6mm, MW 50/200mm, Pfosten: H gesamt ca. 340cm, die obersten 40 cm sind um 45° abzuwinkeln, Rechteckstahlrohr 60x40mm mit Abdeckkappe, Konterplatte + Kunststoffkappe + Sechskantschraube, Befestigungen / Haken (D 6mm) + Distanzblöcke und Abdeck- / Klemmleiste 40/5mm; Einbau Pfosten in Betonpunktfundamente separater Position, Achsabstände Pfosten ca. 250cm = Rastermaß, einschl. aller Erdarbeiten, Handarbeit, inkl. Nach-,Neben- und Anpassungsarbeiten, Verwinkelung / Gitterabstufungen gem. Geländehöhenunterschiede / -gefälle, Eckverbindungen und Stirnseitenanschlüsse an Bestand wie Einfriedungen oder Mauern Stellung der Geräte, inkl.kraftschlüssiger Einbau und Montage gem. Herstellerangaben und statischen Erfordernissen, nach Aufmaß vor Ort, Abrechnung nach Aufmaß, vor dem Einbau ist der BÜ ein Datenblatt zur Freigabe vorzulegen. Abrechnung nach Aufmaß.	200,00	m	.....	.....
1.1.9..41.	Gemäß Position 1.1.9..40. Temporäres Tor, zweiflügelig, liefern und einbauen als Tor, zweiflügelig, symmetrische Teilung, Breite 5000 mm, Höhe 2450 mm inkl. 50 mm Bodenfreiheit, Öffnungswinkel 180 ° 2 Stk. Torpfosten a 10 x 10 cm, mit seitlicher Aufnahme für Drahtgitterzaun der Hauptposition. Tor mit Doppelschließung und Durchgriffschutz Schließung 1: Vorbereitung für Halbprofilzylinder Schließung 2: Feuerwehrrüberschließung mit Dreikant Beideitig mit Metall-Türgriffamatur	1,00	St	.....	.....
Summe 1.1.9.	Baukonstruktionen				.....
1.1.10.	Technische Anlagen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.10..1.	Rohrklappe für Rohr DN 300 Mechanische Rückstauklappe liefern und einbauen Material: Edelstahl Nennweite (DN): 300 Außendurchmesser (DA): 318 mm Abwasserart: fäkalienfrei Einbausituation: freiliegende Abwasserleitung inkl. Dichtelement	9,00	St	.....	.....
1.1.10..2.	Rohrklappe für Rohr DN 150 Mechanische Rückstauklappe liefern und einbauen Material: Edelstahl Nennweite (DN): 150 Außendurchmesser (DA): 162 mm Abwasserart: fäkalienfrei Einbausituation: freiliegende Abwasserleitung inkl. Dichtelement	6,00	St	.....	.....
1.1.10..3.	Durchdringung der Abdichtungsbahn herstellen Herstellen und dauerhaft dichtes Ausbilden von Durchdringungen durch die Abdichtungsbahn (KDB) im Bereich der Rückhaltefläche, z. B. für Rohrleitungen, Entwässerungselemente, Fundamente, Einbauteile oder sonstige Bauteile, Folie: KDB PP-HD Folie 6 mm fachgerechtes Ausschneiden der Abdichtungsbahn, Lieferung und Einbau geeigneter Dichtmanschetten / Anschlussflansche (materialverträglich mit der Abdichtungsbahn), wasserdichte, kraft- und formschlüssige Anbindung an die Abdichtung gemäß Herstellerrichtlinien, inkl. ggf. erforderliches Verschweißen / Verkleben / Verschrauben, Sicherstellung der Dauerhaftigkeit und Dichtheit gegen stehendes Wasser, Schutz der Abdichtung während und nach der Ausführung inkl. aller Nebenleistungen, Materialien und Befestigungsmittel Abrechnung erfolgt je Durchdringung.	5,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.10..4.	Klemmleiste KDB an Wiederlager Klemmleiste zur dauerhaften Befestigung der KDB an Brückenwiederlager liefern und fachgerecht montieren. material: Edelstahl, Gummi. KDB: PP-HD Folie 6 mm Ausführung an Graden einschl. 90° Winkeln Befestigung mittels Dübel und Edelstahlschrauben Einbau an Brückenwiederlager in Einzellängen	16,50	m	.....	.....
1.1.10..5.	KDB aufschneiden und wiederverschließen KDB für Arbeiten an Brückenwiederlager vorsichtig aufschneiden und zurückklappen. Nach erfolgter Arbeit Folie fachgerecht verlegen und verschweißen. einschl. notwendiger Rückschnittarbeiten. Folie: PP-HD Folie 6 mm Abrechnung nach Aufmaß der Schweißlängen. Arbeiten in Teilabschnitten.	30,00	m	.....	.....
Summe 1.1.10. Technische Anlagen				.....	.....
1.1.11.	Einbauten in Außenanlagen Musterstück Bank gemäß Position Bemusterungsfläche und Bemusterungsordner herstellen. Erst nach offizieller Freigabe der Bank nach Bemusterung darf eine Bestellung ausgelöst werden! Bank, bestehend aus verschiedenen Modulen, liefern und einbauen, gem. Detail 1062_5_ÜB_D_01 Holzlattung Sitzauflage aus 3x Holzlatten ca. 250x16x4 cm, Rückenlehne aus 1x Holzlatte ca. 250x16x4 cm, Holzart: Douglasie, PEFC-zertifiziert kammergetrocknet, gehobelt und gefast, Oberfläche naturbelassen, unterseitige Verschraubung mit Trägerkonstruktion Stahl, Schrauben nicht sichtbar, Stahlkonstruktion Längsträger Quadratprofil 40x40x3 mm, Länge ca. 1820 mm, gerade, Querträger Quadratprofil 40x40x3 mm, Länge ca. 416 mm, radial gebogen R: ca. 2710 mm,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Fuß- und Lehnkonstruktion aus Rundrohr D: 42 mm,
 z.T. radial gebogen R: ca. 700 mm
 und R: ca. 172 mm, Armlehne optional,

Verschraubung Rundrohr auf Z-Profil ca. 50x100x50 mm,
 Materialstärke 4 mm, Länge ca 300 mm, feuerverzinkt,
 sichtbare Teile pulverbeschichtet, zur Befestigung auf
 Fundament.
 Einbau Z-Profil bündig zu GOK.

Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet,
 Farbton der Module B1 "Berg": RAL 7047
 Farbton der Module B2 "Canyon": NCS 4040 Y70R
 Alle Farbtöne sind vor Herstellung nochmals mit der BÜ
 abzustimmen,

Fundamente und Bodenaushub gem. separater Positionen.

Bemusterung notwendig gem. Position Bemusterung.

Alle Angaben (einschließlich der verwendeten Produkte,
 Materialien, etc.) vorbehaltlich statischer Prüfung durch den AN!
 Standsicherheitsnachweis und sonstige statische
 Nachweise sind zu erbringen und dem AG vor Ausführung
 vorzulegen. Endgültige Abmessungen und ggf. erforderliche
 Fundament-Bewehrungen nach statischen, konstruktiven und
 wirtschaftlichen Erfordernissen! Alle Maße in cm, soweit nicht
 anders vermerkt! Zahl geht vor Strich! Alle Maße sind vom
 AN zu prüfen, Unstimmigkeiten sind vor Ausführung mit dem
 Architekten zu klären.

1.1.11..1. Bank Modul B2.a liefern und montieren

Bank Modul, gem. Vortext Bank,
 liefern und montieren,
 Hier: Bank B2.1a
 Modul links, ohne Lehne.

2,00 St

1.1.11..2. Bank Modul B2.3c liefern und montieren

Bank Modul, gem. Vortext Bank,
 liefern und montieren.
 Hier: Bank B2.3c,
 Modul rechts, ohne Lehne.

2,00 St

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.11..3. Balkenbank BA 1

Holzbalkenbank aus Eichenholzbalken, liefern und einbauen,
 gem. Detail 1062_5_ÜB_D_02,

Holzschwelle aus Eiche BxHxL 40x40x400 cm, gehobelt und
 geschliffen,
 alle Ecken und Kanten 10 mm gefast, geölt,
 gerader gleichmässiger Wuchs- komplette Charge aus einem
 Wuchsgebiet.

Kein Splint, kein eingeschlossener Kernbereich, keine
 Aufschilferungen/Abschilferungen, keine Schilferrisse,
 vereinzelte Trockenrisse
 in sichtbaren Bereichen bis maximal Länge 100 mm und Breite
 2 mm werden toleriert, keine Hirnrisse am Bankende, nicht
 sichtbare Hirnrisse an Mittelstößen zulässig,
 Totäste bis ø 7 mm zulässig, keine Haufenäste, keine
 Flügeläste, keine Kantenäste in allen sichtbaren Bereichen.
 Luftgetrocknete Stammware, mehrjährig abgelagert,
 Holzfeuchte 15-18%, keine Kammertrocknung,

eingebaut mit 2,5 % Quergefälle,

Unterseite und alle mit Boden abgedeckten Seiten sind mit
 Drainagematte zu schützen, gem. separater Position,

Fundamente und Bodenaushub gem. separater Positionen.

1,00 St

1.1.11..4. Stuhl liefern und montieren

Stuhl liefern und auf vorhandenem Fundament einbauen,
 Fundament gegossen gem. Ausführungsplanung
 Plannummer: 1062_5_SÜ_D_10

Stuhl bestehend aus:

Holzlatting

Sitzaufgabe: 3x Holzplatten ca. 61,4x16x4 cm,

Rückenlehne: 1x Holzlatte ca. 61,4x16x4 cm,

Holzart: Douglasie, FSC-zertifiziert, kammergetrocknet,
 gehobelt und gefast,

Oberfläche naturbelassen, unterseitige Verschraubung mit
 Trägerkonstruktion aus Stahl, Schrauben nicht sichtbar.

Stahlkonstruktion

Längsträger Quadratprofil 40x40x3 mm, Länge ca. 530 mm,
 gerade

Querträger Quadratprofil 40x40x3 mm, Länge ca. 416 mm,
 radial gebogen

R: ca. 2700 mm. Fuß- und Lehnkonstruktion aus Rundrohr D:
 42 mm, z. T.

radial gebogen R: ca. 700 mm und R: ca. 172 mm. Armlehne

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	beidseitig. Rundrohr auf Z-Profil ca. 50x150x50 mm, Länge ca. 300 mm, zur Befestigung auf Fundament, Einbau Z-Profil ca. 5 cm unter Endschichthöhe Fallschutzbelag. Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Farbton RAL 1000. Farbton vor Herstellung nochmals mit der BÜ abzustimmen				
	Gründung (gem. separater Ausschreibung, hier bereits fertig gestellt) Punktundamente aus Beton C25/30, Oberkanten gefast 2 cm, Bewehrung nach statischer Erfordernis, HxBxL ca. 40x30x50 cm, OK Fundament mind. 20 cm unter Endschichthöhe Fallschutzbelag				
	Bodenaushub gem. separater Position.				
		46,00	St	.....	.....
1.1.11..5.	Fahrrad-Einzelständer liefern und einbauen Bogenparker liefern und einbauen, gem. Plannummer 1062_5_SÜ_R_04, Material: Stahl feuerverzinkt, Rundrohr, Durchmesser: ca. 48 mm, Breite ca. 460 mm, Höhe über Gelände ca. 800 mm, Gesamthöhe ca. 1200 mm inkl. Bodenverankerung zum Einbetonieren, Fundamente und Bodenaushub gem. separater Positionen.				
		31,00	St	.....	.....
1.1.11..6.	Wiesenspoller, WP2, liefern und einbauen Wiesenspoller WP2 liefern und einbauen, Plannummer: 1062_5_ÜB_R_04, rund ø 16 cm, Höhe 110 cm, Holzart: Robinie gehobelt WP2 'Canyon' = NCS 4040 Y70R Lackiert, Farbton gem. Verortung in Lageplan: Alle Farbtöne sind vor Herstellung nochmals mit der BÜ abzustimmen. Fundamente und Bodenaushub gem. separater Positionen.				
		18,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

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

1.1.11..7. Abfallbehälter MÜ2, freistehend, liefern und einbauen
Abfallbehälter freistehend,
Plannummer: 1062_5_ÜB_R_03,
Abfallbehälter MÜ2 auf Betonsockel,
70 L; ohne Ascher,
Primärmaterial feuerverzinkter und pulverbeschichteter
Stahl, 3 mm,
Pulverbeschichtung: RAL Typ 'Canyon' Farbton: NCS 4040
Y70R

runde Form,
Gesamthöhe 1050 mm.

2,00 St

1.1.11..8. Abfallbehälter MÜ3, aufgeschraubt, liefern und einbauen
Abfallbehälter freistehend, liefern und einbauen,
Plannummer: 1062_5_ÜB_R_03,
Abfallbehälter MÜ3,
70 L; ohne Ascher,
Primärmaterial feuerverzinkter und pulverbeschichteter
Stahl, 3 mm,
Pulverbeschichtung: Typ 'Spielplatz' Farbton: RAL 1000,

runde Form,
Gesamthöhe 1050 mm,

Einbau auf Asphalt: im Boden festgeschraubt,
inkl. Befestigungsmaterial.

2,00 St

Summe 1.1.11. Einbauten in Außenanlagen

1.1.12. Vegetationstechnische Arbeiten

Die Pflanzarbeiten sind in den jeweiligen Vegetationsperioden durchzuführen. Hierbei ist eine Herbstpflanzung zu bevorzugen. Grundsätzlich gilt, dass die Bepflanzungen möglichst frühzeitig erfolgen müssen.
Die dadurch resultierenden mehrfachen Pflanz- und Fertigstellungspflegezeiten sind bei der Angebotsabgabe zu berücksichtigen.
Zu kalkulieren sind 3 bis 4 Pflanztermine (ggf. Frühjahr 2027 Herbst 2027, Frühjahr und Herbst 2028).

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die letzte Pflanzung kann ggf. nach der Fertigstellung (hier BA 4) liegen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.				
1.1.12..1.	Fräsen Tiefe 15 cm Vegetations- und Rasenflächen lockern durch Fräsen, Arbeitstiefe 15 cm, Steine ungeachtet DIN 18916 ab 1,5 cm Durchmesser ablesen, anfallende Stoffe laden, abfahren und entsorgen	24.000,00	m2	.....	.....
1.1.12..2.	Feinplanum für Vegetationsflächen herstellen Feinplanum für Vegetationsflächen gemäß DIN 18916 herstellen. Material:Oberboden Abweichungen von der Sollhöhe: +/- 2 cm unter 4 m Latte Ausführung: Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 3 cm tiefer ausführen. Unrat und Steine mit einem Durchmesser > 1,5 cm und schwer verrottbare Pflanzenteile sind abzulesen und gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren. Das Feinplanum für die Pflanzflächen ist vor dem Einbringen der Pflanzen herzustellen und nach der Pflanzung nachzuarbeiten.	5.500,00	m2	.....	.....
1.1.12..3.	Gemäß Position 1.1.12..2. Pflanzflächen / Baumzonen in Böschungen >1:2 Pflanzflächen / Baumzonen in Böschungen, Böschungsneigung >1:2	2.000,00	m2	.....	.....
1.1.12..4.	NPK-Volldünger auf Vegetationsflächen aufbringen Organisch-mineralischer Volldünger (z. B. NPK 7-5-8 oder vergleichbar) liefern und aufbringen, Langzeitwirkung mind. 2-3 Monate, Anteil organischer Substanz mind. 30 %, Aus pflanzlichen und/oder tierischen Ausgangsstoffen, kombiniert mit mineralischen Komponenten, Gleichmäßige Verteilung und Einarbeitung in die obere Oberbodenschicht (ca. 10-15 cm),				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufwandmenge: ca. 25 g/m ² (nach Herstellerangabe)				
	Einmischung vor der Bepflanzung, inkl. aller Nebenleistungen				
		24.000,00	m ²	.....	.....
1.1.12..5.	Feinplanum Wiesen-/Kräuterrasenflächen herstellen Feinplanum für Wiesen-/Kräuterrasenflächen gemäß DIN 18917 herstellen. gem. Plannummer 1062_5_SÜ_R_06, Material: Oberboden Abweichungen von der Sollhöhe: +/- 3 cm unter 4 m Latte Böschungen / Hangneigung: bis 1:2, teilweise auch >1:2, Ausführung: Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge 2 cm tiefer ausführen. Unrat und Steine mit einem Durchmesser > 5 cm und schwer verrottbare Pflanzenteile sind abzulesen, Material aufnehmen und entsorgen.	3.450,00	m ²	.....	.....
1.1.12..6.	Gemäß Position 1.1.12..2. Wiesenflächen/Kräuterrasen in Böschungen >1:2 Wiesenflächen/Kräuterrasen in Böschungen, Böschungsneigung >1:2	6.400,00	m ²	.....	.....
1.1.12..7.	Wiesenfläche WS2 herstellen Kokosgewebe Rollenware gem. Vorgabe LV Landschaftsbau, inkl. Verankerung Kokosgewebe mit Hartholzkellen, Länge 30 cm im Abstand von ca. 100 cm Begrünung mit Sondermischung "Dortmund" aber: 50% Gräser / 50% Kräuter, UG 2, 4g/m ²	950,00	m ²	.....	.....
1.1.12..8.	Ansaat Kräuterrasenfläche KF 1 herstellen Kräuterrasenfläche ansäen RSM Rasen 2.4 Gebrauchsrasen - Kräuterrasen nach FLL				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	83% Gräser / 17% Blumen, 10g/m ² (nicht gebietseigen)	600,00	m ²	.....	.....
1.1.12..9.	Ansaat Wiesenfläche WS1 herstellen Wiesenfläche ansäen Sondermischung "Dortmund" aber: 50% Gräser / 50% Kräuter, UG 2, 4g/m ² , große Teile der Flächen in Böschungslage mit Neigung bis 1:2	11.494,00	m ²	.....	.....
1.1.12..10.	Gemäß Position 1.1.12..9. Ansaat Wiesenfläche WS1, ab Böschungsneigung 1:2 ab Böschungsneigung 1:2,	900,00	m ²	.....	.....
1.1.12..11.	Ansaat Entwässerungsgraben Spielplatz, Böschungsbereich (UA 2) Böschungsfäche ansäen, Saatgut Ufersaum (Blumen 50% / Gräser 50%) Hochstaudenflur für den Gewässerrand 2 g/m ² ,	180,00	m ²	.....	.....
1.1.12..12.	Ansaat Retentionsfläche (UA 1) herstellen Retentionsfläche ansäen, Saatgut Ufersaum, Ansaat in ebener Fläche, (Blumen 50% / Gräser 50%) Hochstaudenflur für den Gewässerrand 2 g/m ² ,	1.430,00	m ²	.....	.....
1.1.12..13.	Ansaat Schotterrasenfläche Schotterrasenfläche ansäen, Saatgut Schotterrasen, Ansaat in ebener Fläche,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Blumen 30% / Gräser 70% 4 g/m ² ,	175,00	m2	.....	.....
1.1.12..14.	Ansaat Rasenwaben Rasenwabenfläche ansäen, Saatgut Parkplatzrasen ohne Schafgarbe RSM 5.1.1, Ansaat in ebener Fläche, 25 g/m ² ,	175,00	m2	.....	.....
1.1.12..15.	Zwischenansaat auf Bodenmiete herstellen Ansaat der Bodenmiete im Nassansaatverfahren, Gemisch aus Samen von Bromus secalinus, Luzerne, Arrhenatherum elatius, Poa pratense, Kräuter, gebunden durch Zellulosekleber, mit gehäckseltem Stroh auf die Miete ausbringen. Artenzusammensetzung und Eignung für Böschungsbegrünung ist der Bauleitung im Vorfeld vorzulegen.	150,00	m2	.....	.....
	alle Hecken- & Strauchpflanzungen gem. Plan: 1062_5_SÜ_D_08 & 1062_5_SÜ_D_09				
1.1.12..16.	Cornus mas liefern Cornus mas-Kornelkirsche liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% an WH 2 trocken	448,00	St	.....	.....
1.1.12..17.	Cornus sanguinea liefern Cornus sanguinea- Roter Hartriegel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% in WH 2 trockent	765,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..18.	Corylus avellana liefern Corylus avellana- Gemeine Hasel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 0,5 Stück m2, Anteil 5% an WH 2 trocken	106,00	St	.....	.....
1.1.12..19.	Crataegus laevigata liefern Crataegus laevigata-Zweiggriffeliger Weißdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	492,00	St	.....	.....
1.1.12..20.	Ligustrum vulgare liefern Ligustrum vulgare-gewöhnlicher Liguster liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	492,00	St	.....	.....
1.1.12..21.	Prunus spinosa liefern Prunus spinosa-Schlehdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	492,00	St	.....	.....
1.1.12..22.	Rosa arvensis liefern Rosa arvensis-Feldrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 3 Stück m2, Anteil 13% in WH 2 trocken	1.814,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..23.	Rosa canina liefern Rosa canina-Hundsrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 3 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	1.535,00	St	.....	.....
1.1.12..24.	Sambucus nigra liefern Sambucus nigra-schwarzer Holunder liefern, Höhe 150-200 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 0,5 Stück m2, Anteil 8% in WH 2 trocken	169,00	St	.....	.....
1.1.12..25.	Viburnum lantana liefern Viburnum lantana-wolliger Schneeball liefern, Höhe 100-150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% in WH 2 trocken	447,00	St	.....	.....
1.1.12..26.	Cornus sanguinea liefern Cornus sanguinea- Roter Hartriegel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 13% in WH 1 feucht	49,00	St	.....	.....
1.1.12..27.	Corylus avellana liefern Corylus avellana- Gemeine Hasel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0,5 Stück m2, Anteil 5% in WH 1 feucht	10,00	St	.....	.....
1.1.12..28.	Crataegus laevigata liefern Crataegus laevigata-Zweiggriffeliger Weißdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 13% in WH 1 feucht	49,00	St	.....	.....
1.1.12..29.	Euonymus europaeus liefern Euonymus europaeus-gewöhnlicher Spindelstrauch liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% in WH 1 feucht	38,00	St	.....	.....
1.1.12..30.	Ligustrum vulgare liefern Ligustrum vulgare-gewöhnlicher Liguster liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 13% in WH 1 feucht	49,00	St	.....	.....
1.1.12..31.	Prunus spinosa liefern Prunus spinosa-Schlehdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 13% in WH 1 feucht	49,00	St	.....	.....
1.1.12..32.	Rosa arvensis liefern Rosa arvensis-Feldrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3 Stück m2, Anteil 13% in WH 2 trocken	148,00	St	.....	.....
1.1.12..33.	Sambucus nigra liefern Sambucus nigra-schwarzer Holunder liefern, Höhe 150-200 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 0,5 Stück m2, Anteil 8% in WH 1 feucht	15,00	St	.....	.....
1.1.12..34.	Viburnum opulus liefern Viburnum opulus-Gewöhnlicher Schneeball liefern, Höhe 100-150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 12% in WH 1 feucht	46,00	St	.....	.....
1.1.12..35.	Cornus mas liefern Cornus mas-Kornelkirsche liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	317,00	St	.....	.....
1.1.12..36.	Corylus maxima liefern Corylus maxima- Lambertshasel Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	178,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..37.	Prunus spinosa liefern Prunus spinosa-Schlehdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	498,00	St	.....	.....
1.1.12..38.	Rosa canina liefern Rosa canina-Hundsrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 3 Stück m2, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	345,00	St	.....	.....
1.1.12..39.	Salix purpurea liefern Salix purpurea H 1,50-2,00m, B ca. 1,80m, ohne Ballen, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	336,00	St	.....	.....
1.1.12..40.	Syringa vulgaris liefern Syringa vulgaris-Gemeiner Flieder liefern, Höhe 60-100 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 100% in Akzentsträucherflächen	1.250,00	St	.....	.....
1.1.12..41.	Sträucher pflanzen Sträucher, aus gesonderter Position nach Pflanzplan und Pflanzschema einsetzen / pflanzen. Leistung einschließlich einmessen des Pflanzschemas, Pflanzlöcher herstellen, Wiederverfüllung der Pflanzlöcher, fachgerechter Rückschnitt der Sträucher,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Düngung mittels Kalkammonsalpeter 50 g/Strauch und Hornspäne 100 g/Strauch, anwässern 20 l pro Strauch (Wasser ist mittels Wasserfass auf Fläche zu bringen)				
	Überschüssiger Boden ist seitlich einzuplanieren. Bodengruppe 3 bis 5 DIN 18 915 Teil 1, Sohle 20 cm tief lockern. Pflanzengröße: 100 bis 200 cm Qualität: Sträucher, o.B				
		6.640,00	St	.....	.....
1.1.12..42.	Gemäß Position 1.1.12..41. Kleingehölze pflanzen Kleingehölze, bis 0,80 m,				
		3.842,00	St	.....	.....
	Nachfolgende Pflanzarbeiten Bäume gemäß: Pflanzplan, Plannummer 1062_5_SP_D_11				
1.1.12..43.	Acer platanoides liefern Acer platanoides- Spitzahorn, Solitärbaum, 5 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 25-30cm, Höhe 5-7 m, Breite 2-3 m.				
		7,00	St	.....	.....
1.1.12..44.	Acer platanoides, mehrstämmig, liefern Acer platanoides- Spitzahorn, Solitär, mehrstämmig (3 bis 5 Stämme), 4 xv, mit Drahtballen, Höhe 5-6 m,				
		11,00	St	.....	.....
1.1.12..45.	Acer saccharinum liefern Acer saccharinum- Silberahorn, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.				
		2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..46.	Acer saccharinum, mehrstämmig, liefern Acer saccharinum- Silberahorn, Solitär, mehrstämmig (3 bis 5 Stämme), 4 xv, mit Drahtballen, Höhe 3,00-3,50 m	1,00	St	.....	.....
1.1.12..47.	Alnus cordata liefern Alnus cordata- Herzblättrige Erle Hochstamm, 5 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 25-30, Höhe 5-7 m, Breite 2-3 m.	9,00	St	.....	.....
1.1.12..48.	Alnus x spaethii liefern Alnus x spaethii- Purpur-Erle liefern, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	22,00	St	.....	.....
1.1.12..49.	Carpinus betulus liefern Carpinus betulus- Hainbuche liefern, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	9,00	St	.....	.....
1.1.12..50.	Carpinus betulus liefern Carpinus betulus- Hainbuche liefern, Solitär, 3 xv, mit Drahtballen, 2-4 Triebe, Höhe: 3,00-3,50 m	12,00	St	.....	.....
1.1.12..51.	Populus alba liefern Populus alba- Silber-Pappel Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	2,00	St	.....	.....
1.1.12..52.	Populus tremula liefern Populus tremula- Espe Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	12,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..53.	Populus tremula liefern Populus tremula- Espe Stammbusch, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	7,00	St	.....	.....
1.1.12..54.	Prunus padus liefern Prunus padus- gewöhnliche Traubenkirsche liefern, Solitär, 4 xv, mit Drahtballen, mehrstämmig Höhe 3,0-3,50 m, Breite 2,0-3,0 m.	14,00	St	.....	.....
1.1.12..55.	Quercus robur liefern Quercus robur- Stiel-Eiche liefern, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	21,00	St	.....	.....
1.1.12..56.	Quercus robur mehrstämmig liefern Quercus robur- Stiel-Eiche liefern, Solitär, 3 xv, mit Drahtballen, mehrstämmig, Höhe 250-300 cm	28,00	St	.....	.....
1.1.12..57.	Salix alba liefern Salix alba- Silber-Weide Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	8,00	St	.....	.....
1.1.12..58.	Salix alba liefern Salix alba- Silber-Weide Stammbusch, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	7,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..59.	Tilia tomentosa 'Brabant' liefern Tilia tomentosa 'Brabant'- Brabanter-Silber-Linde liefern, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	20,00	St	.....	.....
1.1.12..60.	Ulmus laevis liefern Ulmus laevis-Flatterulme Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	6,00	St	.....	.....
1.1.12..61.	Ulmus 'New Horizon' liefern Ulmus 'New Horizon'- Resista-Ulme liefern, Hochstamm, 3 xv, mit Drahtballen, Stammumfang 18-20.	19,00	St	.....	.....
1.1.12..62.	Bäume verschiedener Arten setzen Bäume, verschiedener Arten, ein- und mehrstämmig, aus gesonderter Position, in vorbereitetes Pflanzloch einsetzen. gem Plan 1062_5_SÜ_R_07 Leistung einschließlich einmessen, Pflanzen- und ggf. Wurzelrückschnitt, Wiederverfüllung der Pflanzlöcher gem. Angaben im Detailplan, anwässern 100 l pro Baum.	217,00	St	.....	.....
1.1.12..63.	Sträucher verschiedener Art setzen Sträucher verschiedener Arten, ein- und mehrstämmig, aus gesonderter Position, in vorbereitetes Pflanzloch einsetzen. gem Plan 1062_5_SÜ_R_07 Leistung einschließlich einmessen, Pflanzen- und ggf. Wurzelrückschnitt, Wiederverfüllung der Pflanzlöcher gem. Angaben im Detailplan, anwässern 50 l pro Strauch	14,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.12..64.	Gehölzverankerung, Standard-Dreibock herstellen Pfahl-Dreibock mit Lattenrahmen, eng gesetzt, Pfähle und Lattenrahmen, weißgeschält, mit vorbeugendem chemischen Holzschutz DIN 68800 Teil 3 durch Kesseldruckimprägnierung, Prüfprädi- kat P, Iv; W, Pfahllänge 250 cm, Zopfdicke 8/10 cm, Lattenrahmen aus Halbrundholz, Durchmesser 8 cm, der in sich ein stabiles Dreieck bildet. Bindegurt aus Kokosstrick, dick (25g/m). Die Pfosten dürfen nicht durch den Ballen geschlagen werden. In den Einheitspreisen einzurechnen sind eventl. Erschwernis beim Rammen der Pfähle, sowie die Lieferung der Materialien.	23,00	St	.....	.....
1.1.12..65.	Gehölzverankerung, Standard-Dreibock, in Böschung Pfahl-Dreibock mit Lattenrahmen, eng gesetzt, bei Baumscheibe aus Stahl innerhalb Baumrost, Pfähle und Lattenrahmen, weißgeschält, mit vorbeugendem chemischen Holzschutz DIN 68800 Teil 3 durch Kesseldruckimprägnierung, Prüfprädi- kat P, Iv; W, Pfahllänge 250 cm, Zopfdicke 8/10 cm, Lattenrahmen aus Halbrundholz, Durchmesser 8 cm, der in sich ein stabiles Dreieck bildet. inkl. Brett 90 x 30 x 3 cm an Dreibock festnageln zum Schutz vor Bodeneintrag in den Stammbereich, Bindegurt aus Kokosstrick, dick (25g/m). Die Pfosten dürfen nicht durch den Ballen geschlagen werden. In den Einheitspreisen einzurechnen sind eventl. Erschwernis beim Rammen der Pfähle, sowie die Lieferung der Materialien.	191,00	St	.....	.....
1.1.12..66.	Unterirdische Wurzelballenverankerung herstellen Unterirdisches Wurzelballenverankerungssystem für Bäume und Großsträucher liefern und gemäß ZTV-				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Großbaumverpflanzung, der FLL anbringen. Ausführung: für Solitäre/Hochstämme gemäß Pflanzliste Bäume, StU bis max 35cm, ein- und mehrstämmig sowie für Großsträucher gemäß Pflanzliste Leistung einschließlich: • 3 Erdankern aus Komposit-Material - Haltekraft pro Anker: 600 kg • je 1100 mm-Halteseil, Ø 4 mm, geöst • Spanngurt 35 mm x 6.000 mm	27,00	St	.....	.....
1.1.12..67.	Wurzelschutzbahn D 2 mm Wurzelschutzbahn ohne Gewebeeinlage liefern und in vorbereiteter Pflanzgrube/gräben aufstellen, in der Nähe von Leitungen, Einbautiefe: 150cm Eigenschaften: Material: HDPE nach DIN 16938 wurzelfest gem. FLL-Verfahren Nenndicke: mindestens 2 mm	85,00	m	.....	.....
1.1.12..68.	Mykorrhiza liefern und einbringen Mykorrhiza zur Unterstützung des Baumes liefern und gemäß Empfehlungen des FLL "Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 / Teil 1; Ausgabe 2015 / Anhang 5 + 6" einbringen, angepasst auf jeweilige Baumart, gem. vorheriger Positionen, Menge: 350 ml je Baum 2/3 des Impfstoffes auf den Wurzelballen aufstreichen, 1/3 direkt ins Pflanzloch unter den Ballen geben Eignung ist nachzuweisen. Abrechnung über Lieferscheine.	217,00	St	.....	.....
1.1.12..69.	Schutzanstrich an Stamm, Bäume Schutz der Rinde an Stamm und Hauptästen von Hochstämmen und Solitären gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung gemäß Herstellerangabe herstellen. Stammumfang bis 45 cm. Arbeitshöhe bis ca. 2,5 m.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1. Stamm mittels Schleifvlies oder Spezialbürste verletzungsfrei reinigen und mit dem Voranstrich streichen				
	2. Rindenschutz durch deckenden Anstrich mehrjährig (≥ 5 Jahre) haftender Stammschutzfarbe (weiß) vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen. Hinweis: ab $+ 10^{\circ}\text{C}$ auftragen (nicht auf gefrorenes oder nasses Holz streichen) Bei ungeeigneter Witterung ist ein zeitweiliger Schutz z.B. mit Schilfmatten anzubringen.				
		217,00	St	.....	.....
1.1.12..70.	Düngen Bäume 2 I Flüssigdünger pro 100 I Gießwasser. Düngen der Bäume zur Pflanzung 1 x/Jahr flüssig im Gießverfahren düngen - z. B. Dünger 6+5+11, 1%ige Nährlösung, 200 l/ Baum , 2 I Flüssigdünger pro 100 I Gießwasser.				
		217,00	St	.....	.....
Summe 1.1.12. Vegetationstechnische Arbeiten					.....
1.1.13.	Fertigstellungspflege				
1.1.13..1.	Wässern und nachwalzen Wassergebundene Wegedecke Fertiggestellte Wegedecke in regelmäßigen Abständen gemäß FLL Wassergebundene Wege Punkt 6 pflegen. Wegeflächen wässern, sodass die Deckschicht ständig im Wechsel durchdringend nass wird und danach oberflächlich abtrocknet. In den jeweiligen Abtrocknungsphasen im erdfeuchten Zustand abwalzen, dabei ist ein Abscheren und Verschieben des Deckmaterials zu verhindern. Entsprechende Unebenheiten sind wiederherzustellen. Die Pflegeanweisung des Herstellers ist zu beachten. Ein Pflegegang enthält drei Wässerungen und zwei Walzdurchgänge. Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 6 Pflegegänge für die Wegeflächen				
		380,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE PFLANZUNGEN

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen der Fertigstellungspflege umfassen alle zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlichen Leistungen und sind nach der DIN 18917 und 18916 durchzuführen.

Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauleitung mind. 5 Arbeitstage vor der Ausführung anzuzeigen und mittels Rapporten nachzuweisen.

Die Abrechnung erfolgt nur nach Anmeldung der Leistung,

Die Fertigstellungspflege schließt sich unmittelbar an die Erstellung der Pflanzungen an und dient dem Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes.

1.1.13..2.**Pflanzfläche pflegen**

Pflege der Pflanzflächen und Sträucher, anfallendes und nicht wiederverwertbares Material ist zu entsorgen.

Ausführung:

- wurzelschonendes Lockern der Pflanzflächen
- Ausschneiden von trockenen und beschädigten Pflanzenteilen entsprechend den Besonderheiten der Pflanzenart
- Säubern der Pflanzflächen von Unkraut, unerwünschten Ansaaten, Sämlingen und Unrat
- Nachrichten der Verankerungen und Herrichten der Gießränder.

Pflanzenart: gem. Pflanzliste Sträucher

Bearbeitungsabstände: ca. 4 - 5 Wochen

Lockerungstiefe: 5 cm

Pflegegänge: 10 Stück

Pflegezeitraum: min. 7 Monate (ab April - Oktober)

Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 10 Pflegegänge für die Pflanzflächen

Bereich: nahe Spielplatz

1.000,00	m²		
----------	----	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.13.3.	Bäume und Großsträucher pflegen Bäume und mehrstämmige Gehölze pflegen. Anfallende Stoffe gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren Ausführung: • wurzelschonendes Lockern der Baumscheiben und Pflanzbereiche • Ausschneiden von trockenen und beschädigten Pflanzenteilen entsprechend den Besonderheiten der Pflanzenart • Lockerungstiefe: 5 cm • Pflegezeitraum: Oktober 2026-Okttober 2027 • Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen • Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 2 Pflegegänge für alle Bäume/Großgehölze.	6.723,00	St	.....	.....
1.1.13.4.	Baumschutz Quercus robur durchführen Regelmäßige Kontrolle des Jungbaumes auf Schädlings- und Krankheitsbefall (z. B. Eichensplintkäfer, Eichenmehltau, Frostspanner, Eichenprozessionsspinner, Blattfraßschädlinge). Durchführung erforderlicher Pflanzenschutzmaßnahmen nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben (Pflanzenschutzgesetz, Richtlinien der integrierten Bekämpfung). Mechanische, biologische oder - falls notwendig - chemische Maßnahmen in Abstimmung mit der Bauleitung/AG. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen (Datum, Art der Maßnahme, verwendete Mittel/Verfahren). Pflanzenschutz ist witterungs- und vegetationsabhängig mindestens von April bis September zu gewährleisten.	50,00	St	.....	.....
1.1.13.5.	Wässern Pflanzung Bäume 150l I/St 30 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Bäume, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 150 l/St, 30 Arbeitsgänge, Abrechnung nach bewässerten Einheiten,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 30 Pflegegänge für die Bäume				
		217,00	St	.....	.....
1.1.13..6.	Wässern Pflanzung Großgehölze 75 l/St 30 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 75 l/St, 30 Arbeitsgänge, Abrechnung nach bewässerten Einheiten,				
	Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 30 Pflegegänge für die Großgehölze				
		5.644,00	St	.....	.....
1.1.13..7.	Wässern Pflanzung Kleingehölz 25 l/St 30 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 25 l/St, 30 Arbeitsgänge, Abrechnung nach bewässerten Einheiten,				
	Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 30 Pflegegänge für die Rosen und Kleingehölze				
		3.906,00	St	.....	.....
1.1.13..8.	Düngen Bäume 2 l Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser. Düngen der Bäume am Ende der Fertigstellungspflege 1 x/Jahr flüssig im Gießverfahren düngen - z. B. Dünger 6+5+11, 1%ige Nährlösung, 200 l/ Baum , 2 l Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser.				
		217,00	St	.....	.....
1.1.13..9.	Düngen Sträucher, Kleinsträucher 0,25 l Flüssigdünger pro 50 l Gießwasser. Düngen der Sträucher am Ende der Fertigstellungspflege 1 x/Jahr flüssig im Gießverfahren düngen Nährstoffe 5+3+7, 1%ige Nährlösung, 0,25 l/Großstrauch/Kleinstrauch, 0,25 l Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser.				
		9.550,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.13..10.	Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen, Flächen mähen, anfallendes Schnittgut und nicht wiederverwertbares Material ist zu entsorgen. Aufwand für das Mähen im Bereich von Bäumen/Sträuchern ist einzukalkulieren. Wuchshöhe: bis 40cm Schnitthöhe: 5,0 cm Anzahl der Schnitte: 5 Stk. Pflegezeitraum: min. 7 Monate Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 5 Pflegegänge für die Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen.	3.450,00	m2	.....	.....
1.1.13..11.	Gemäß Position 1.1.13..10. Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen in Böschungen >1:2 Pflege Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen in Böschungen, Böschungsneigung >1:2, inkl. Laubbeseitigung im Bereich Spielplatz.	6.400,00	m2	.....	.....
1.1.13..12.	Pflege für Pflanzflächen Pflege Pflanzflächen, Flächen: Wildhecken feucht u. trocken, Ersatzbepflanzung, Akzentsträucher Flächen mit Pflanzraster 1 x 1 m mähen/freischneiden, dabei ist besonders auf den Schutz der Pflanzen zu achten anfallendes Schnittgut ist einzuarbeiten Wuchshöhe: bis 40cm Schnitthöhe: 5,0 cm Flächen überwiegend in Böschungen Anzahl der Schnitte: 5 Stk Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 6 Pflegegänge für die Pflanzflächen.	5.500,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Summe 1.1.13.	Fertigstellungspflege			
---------------	-----------------------	--	--	-------

1.1.14.	Entwicklungspflege			
---------	--------------------	--	--	--

1.1.14..1.	Wässern und nachwalzen Wassergebundene Wegedecke			
------------	---	--	--	--

Fertiggestellte Wegedecke in regelmäßigen Abständen gemäß FLL Wassergebundene Wege Punkt 6 pflegen.

Wegeflächen wässern, sodass die Deckschicht ständig im Wechsel durchdringend nass wird und danach oberflächlich abtrocknet.

In den jeweiligen Abtrocknungsphasen im erdfeuchten Zustand abwalzen, dabei ist ein Abscheren und Verschieben des Deckmaterials zu verhindern.

Entsprechende Unebenheiten sind wiederherzustellen.

Die Pflegeanweisung des Herstellers ist zu beachten.

Ein Pflegegang enthält drei Wässerungen und zwei Walzdurchgänge.

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 12 Pflegegänge für die Pflanzflächen

380,00	m2		
--------	----	-------	-------

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen der Entwicklungspflege umfassen alle zur dauerhaften Etablierung erforderlichen Leistungen und sind nach der DIN 18919 durchzuführen.

Die einzelnen Pflegegänge sind der Bauleitung mind. 5 Arbeitstage vor der Ausführung anzuzeigen und mittels Rapporten nachzuweisen.

Die Abrechnung erfolgt nur nach Anmeldung der Leistung,

Die Entwicklungspflege ist für die Dauer von bis 2030 nach Beendigung der Fertigstellungspflege durchzuführen.

Die Entwicklungspflege endet mit der Übergabe.
 Anfallende Materialien von der Fläche entfernen, aufnehmen, laden, abfahren und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen. Die Entsorgung wird nicht gesondert vergütet.
 Der AN ist für die sinnvolle Verteilung der Pflegegänge über die Zeit verantwortlich.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.1.14..2.**Pflanzfläche pflegen**

Pflege der Pflanzflächen und Sträucher,
anfallendes und nicht wiederverwertbares Material ist zu
entsorgen.

Ausführung:

- wurzelschonendes Lockern der Pflanzflächen
- Säubern der Pflanzflächen von Unkraut, unerwünschten
Ansaaten, Sämlingen und Unrat

Pflanzenart: gem. Pflanzliste Sträucher

Bearbeitungsabstände: ca. 4 - 5 Wochen
Lockerungstiefe: 5 cm

geplante Pflegegänge: 8 Stück pro Jahr
Pflegezeitraum: bis Juni 2030

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 5 Pflegegänge für die
Bäume und Großgehölze

Bereich: nahe Spielplatz

1.000,00	m2		
----------	----	-------	-------

1.1.14..3.**Bäume und Großsträucher pflegen**

Bäume und mehrstämmige Gehölze pflegen.
Anfallende Stoffe gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen,
die Kosten sind einzukalkulieren

Ausführung:

- wurzelschonendes Lockern der Baumscheiben und
Pflanzbereiche
- Ausschneiden von trockenen und beschädigten Pflanzenteilen
entsprechend den Besonderheiten der Pflanzenart
- Säubern der Baumscheibe von Unkraut, unerwünschten
Ansaaten, Sämlingen und Unrat
- Nachrichten der Verankerungen und Herrichten der
Gießränder.

Pflanzenart: gemäß Pflanzenliste Bäume und Großsträucher
Stammumfang: gemäß Pflanzliste Bäume und Großsträucher

Lockerungstiefe: 5 cm

geplante Pflegegänge: 2 Stück pro Jahr
Pflegezeitraum: bis Juni 2030

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 4 Pflegegänge für die
Bäume und Großgehölze

6.723,00	St		
----------	----	-------	-------

1.1.14..4.**Baumschutz Quercus robur durchführen**

Regelmäßige Kontrolle des Jungbaumes auf Schädlings- und Krankheitsbefall (z. B. Eichensplintkäfer, Eichenmehltau, Frostspanner, Eichenprozessionsspinner, Blattfraßschädlinge).

Durchführung erforderlicher Pflanzenschutzmaßnahmen nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben (Pflanzenschutzgesetz, Richtlinien der integrierten Bekämpfung).

Mechanische, biologische oder - falls notwendig - chemische Maßnahmen in Abstimmung mit der Bauleitung/AG.

Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen (Datum, Art der Maßnahme, verwendete Mittel/Verfahren).

Pflanzenschutz ist witterungs- und vegetationsabhängig mindestens von April bis September innerhalb der Entwicklungspflege bis 2030 zu gewährleisten.

100,00	St		
--------	----	-------	-------

1.1.14..5.**Wässern Pflanzung Bäume 150l /St 8 Arbeitsgänge/Jahr**

Wässern der Pflanzung, Bäume, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 150 l/St, 10 Arbeitsgänge/Jahr, Abrechnung nach bewässerten Einheiten,

geplante Pflegegänge: 8 Stück pro Jahr/2 Jahre,
Pflegezeitraum: bis Juni 2030

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 16 Pflegegänge für die
Bäume und Großgehölze

217,00	St		
--------	----	-------	-------

1.1.14..6.**Wässern Pflanzung Großgehölze 75 l/St 8 Arbeitsgänge/Jahr**

Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 75 l/St,

geplante Pflegegänge: 8 Stück pro Jahr/2 Jahre,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Pflegezeitraum: bis Juni 2030

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 16 Pflegegänge für die
Bäume und Großgehölze

5.644,00 St

1.1.14..7. Wässern Pflanzung Kleingehölz 25 l/St 8 Arbeitsgänge/Jahr

Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus
Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels
Wasserfass,
Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren,
Mindestwassermenge je Arbeitsgang 25 l/St,

geplante Pflegegänge: 8 Stück pro Jahr/2 Jahre,
Pflegezeitraum: bis Juni 2030

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 16 Pflegegänge für die
Kleingehölze

3.906,00 St

1.1.14..8. Düngen Bäume 2 l Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser.

Düngen der Bäume,
1 x/Jahr im Frühling,
flüssig im Gießverfahren düngen
- z. B. Dünger 6+5+11, 1%ige Nährlösung, 200 l/ Baum , 2 l
Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser.

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 2 Düngegänge

217,00 St

1.1.14..9. Düngen Sträucher, Kleinsträucher 0,25 l Flüssigdünger pro 50 l Gießwasser.

Düngen der Sträucher am Ende der Fertigstellungspflege
1 x/Jahr im Frühling flüssig im Gießverfahren düngen
Nährstoffe 5+3+7, 1%ige Nährlösung,
0,25 l/Großstrauch/Kleinstrauch, 0,25 l Flüssigdünger pro 100 l
Gießwasser.

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 2 Düngegänge

9.550,00 St

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.14..10.	Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen, Flächen mähen, anfallendes Schnittgut und nicht wiederverwertbares Material ist zu entsorgen. Aufwand für das Mähen im Bereich von Bäumen/Sträuchern ist einzukalkulieren. Wuchshöhe: bis 40cm Schnitthöhe: 5,0 cm Anzahl der Schnitte: 3 Stk./Jahr über zwei Jahre Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 6 Pflegegänge für die Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen.	3.450,00	m2	.....	.....
1.1.14..11.	Pflege für Pflanzflächen Pflege Pflanzflächen, Flächen: Wildhecken feucht u. trocken, Ersatzbepflanzung, Akzentsträucher Flächen mit Pflanzraster 1 x 1 m mähen/freischneiden, dabei ist besonders auf den Schutz der Pflanzen zu achten anfallendes Schnittgut ist einzuarbeiten Wuchshöhe: bis 40cm Schnitthöhe: 5,0 cm Flächen überwiegend in Böschungen Anzahl der Schnitte: 3 Stk./Jahr über zwei Jahre Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 6 Pflegegänge für die Pflanzflächen.	5.500,00	m2	.....	.....
1.1.14..12.	Gemäß Position 1.1.14..10. Pflege für Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen in Böschungen >1:2 Pflege Wiesen-/Rasen-/Kräuterrasenflächen in Böschungen, Böschungsneigung >1:2	6.400,00	m2	.....	.....
Summe 1.1.14. Entwicklungspflege				.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.15.	Ersatzpflanzung				
1.1.15..1.	Cornus mas liefern Cornus mas-Kornelkirsche liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% an WH 2 trocken	181,00	St	.....	.....
1.1.15..2.	Cornus sanguinea liefern Cornus sanguinea- Roter Hartriegel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 10% in WH 2 trocken	181,00	St	.....	.....
1.1.15..3.	Corylus avellana liefern Corylus avellana- Gemeine Hasel liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 0,5 Stück m2, Anteil 5% an WH 2 trocken	91,00	St	.....	.....
1.1.15..4.	Crataegus laevigata liefern Crataegus laevigata-Zweiggriffeliger Weißdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	199,00	St	.....	.....
1.1.15..5.	Ligustrum vulgare liefern Ligustrum vulgare-gewöhnlicher Liguster liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	199,00	St	.....	.....
1.1.15..6.	Prunus spinosa liefern Prunus spinosa-Schlehdorn liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 1 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	199,00	St	.....	.....
1.1.15..7.	Rosa arvensis liefern Rosa arvensis-Feldrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 3 Stück m2, Anteil 13% in WH 2 trocken	236,00	St	.....	.....
1.1.15..8.	Rosa canina liefern Rosa canina-Hundsrose liefern, Höhe 100 - 150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 3 Stück m2, Anteil 11% in WH 2 trocken	199,00	St	.....	.....
1.1.15..9.	Sambucus nigra liefern Sambucus nigra-schwarzer Holunder liefern, Höhe 150-200 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen, 0,5 Stück m2, Anteil 8% in WH 2 trocken	145,00	St	.....	.....
1.1.15..10.	Viburnum lantana liefern Viburnum lantana-wolliger Schneeball liefern, Höhe 100-150 cm verpflanzter Strauch, ohne Ballen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 Stück m2, Anteil 10% in WH 2 trocken	181,00	St	.....	.....
1.1.15..11.	Großsträucher pflegen Mehrstämmige Gehölze pflegen. Anfallende Stoffe gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren Ausführung: • wurzelschonendes Lockern der Baumscheiben und Pflanzbereiche • Ausschneiden von trockenen und beschädigten Pflanzenteilen entsprechend den Besonderheiten der Pflanzenart • Säubern der Baumscheibe von Unkraut, unerwünschten Ansaaten, Sämlingen und Unrat • Nachrichten der Verankerungen und Herrichten der Gießränder. • Lockerungstiefe: 5 cm • geplante Pflegegänge: 2 Stück • Pflegezeitraum: Oktober 2026-Oktober 2027 • Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen • Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 2 Pflegegänge für alle Bäume/Großgehölze.	1.811,00	St	.....	.....
1.1.15..12.	Wässern Pflanzung Großgehölze 75 l/St 30 Arbeitsgänge Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 75 l/St, 30 Arbeitsgänge, Abrechnung nach bewässerten Einheiten, Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 30 Pflegegänge für die Großgehölze	1.811,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.15..13.	Düngen Sträucher, Kleinsträucher 0,25 l Flüssigdünger pro 50 l Gießwasser. Düngen der Sträucher am Ende der Fertigstellungspflege 1 x/Jahr flüssig im Gießverfahren düngen Nährstoffe 5+3+7, 1%ige Nährlösung, 0,25 l/Großstrauch/Kleinstrauch, 0,25 l Flüssigdünger pro 100 l Gießwasser.	1.811,00	St	.....	.....
1.1.15..14.	Großsträucher pflegen Mehrstämmige Gehölze pflegen. Anfallende Stoffe gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren Ausführung: • wurzelschonendes Lockern der Baumscheiben und Pflanzbereiche • Ausschneiden von trockenen und beschädigten Pflanzenteilen entsprechend den Besonderheiten der Pflanzenart • Säubern der Baumscheibe von Unkraut, unerwünschten Ansaaten, Sämlingen und Unrat • Nacharbeiten der Verankerungen und Herrichten der Gießränder. • Lockerungstiefe: 5 cm • geplante Pflegegänge: 10 Stück • Pflegezeitraum: Oktober 2026-Oktober 2030 • Abrechnung: nach durchgeführten Pflegegängen • Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 10 Pflegegänge für alle Bäume/Großgehölze.	1.811,00	St	.....	.....
1.1.15..15.	Wässern Pflanzung Großgehölze 75 l/St 10 Arbeitsgänge/Jahr Wässern der Pflanzung, Großgehölze, Wasser aus Entnahmestelle (gemäß Vorbemerkungen), alternativ mittels Wasserfass, Wasser ist in den Einheitspreis einzukalkulieren, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 75 l/St, geplante Pflegegänge: 5 Stück pro Jahr/2 Jahre, Pflegezeitraum: bis Juni 2030 Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 10 Pflegegänge für die Bäume und Großgehölze				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

		1.811,00	St		
--	--	----------	----	-------	-------

1.1.15..16. Düngen Sträucher, Kleinsträucher 0,25 l Flüssigdünger pro 50 l Gießwasser.

Düngen der Sträucher am Ende der Fertigstellungspflege
 1 x/Jahr im Frühling flüssig im Gießverfahren düngen
 Nährstoffe 5+3+7, 1%ige Nährlösung,
 0,25 l/Großstrauch/Kleinstrauch, 0,25 l Flüssigdünger pro 100 l
 Gießwasser.

Hinweis: Der Einheitspreis beinhaltet 2 Düngegänge

		1.811,00	St		
--	--	----------	----	-------	-------

Summe 1.1.15.	Ersatzpflanzung				
----------------------	------------------------	--	--	-------	--

Summe 1.1.	Landschaftsbauarbeiten				
-------------------	-------------------------------	--	--	-------	--

1.2. TA_Beleuchtung

Technischer Vortext zur Beleuchtungs-Ausschreibung
 (Veloroute "Grüner Ring" Dortmund)

Im Rahmen dieser öffentlichen Ausschreibung soll die
 Beleuchtung einer Veloroute im grünen Naherholungsgebiet
 "Grüner Ring" in Dortmund geplant und ausgeführt werden.
 Das Beleuchtungsvorhaben betrifft den Verbindungsweg
 zwischen einem Spielplatz und einem Sportplatz.
 Das erste Teilstück der Veloroute, die Verkabelung einiger
 Wasserspiele auf dem Spielplatz sowie Anschlusspoller inkl.
 Verteilungen auf dem Spielplatz und Sportplatz.

Standorte der Zählerverteilung und der sich daraus ergebende
 Standort der Hauptverteilung Süd sind mit der DONetz
 abzustimmen. In der Planung sind Standorte vorgegeben, auf
 diese beziehen sich die Längenangaben im
 Leistungsverzeichnis.

Vorgesehen ist eine energieeffiziente LED-Beleuchtungsanlage
 mit adaptiver, bewegungsabhängiger Steuerung über die
 Zhaga-Schnittstelle (Standard-Interface für Sensorik an
 Leuchten). Die Anzahl der Leuchten, die Lichtpunkthöhen, die
 Lichtfarbe sowie die Positionen der Stromversorgungspoller
 sind in den Leistungspositionen und der Ausführungsplanung
 beschrieben.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Die nachfolgenden technischen Bestimmungen sind bei der Angebotsbearbeitung und der Ausführung unbedingt zu berücksichtigen.

Normen und Richtlinien

Bei Planung, Lieferung und Montage der Beleuchtungsanlage sind sämtliche einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften strikt einzuhalten. Insbesondere sind dies:
 Lichttechnische Normen: DIN EN 13201 (Straßenbeleuchtung) und - soweit anwendbar - DIN 67523 (Beleuchtung von Fußgängerüberwegen).

Die einzuhaltenden Beleuchtungsklassen richten sich nach diesen Normen und den Vorgaben der Stadt Dortmund.
 Elektrotechnische Vorschriften: Die einschlägigen Bestimmungen der VDE (insbesondere DIN VDE 0100, DIN VDE 0276 und DIN VDE 0800) sind umzusetzen.
 Bautechnische Regeln: Es gelten DIN 4123 (Ausschachtungen, Gründungen in Bestandsnähe), DIN 4124 (Baugruben und Gräben) sowie die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" für Arbeiten im Straßenbau (ZTVA-StB).
 Die Masten müssen der Anlage Werknorm ETB 02 Punkt 11_15_17 entsprechen

Darüber hinaus sind folgende örtliche Regelwerke und Vorgaben maßgeblich:

Merkblatt DEW21: Das Merkblatt "Arbeiten im Bereich von Energie- und Wasserverteilungsanlagen" der DEW21 (Stand März 2010) ist vollumfänglich zu beachten.

Dieses enthält Vorgaben zum Schutz bestehender Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Wasser etc.) bei Tiefbauarbeiten im öffentlichen Grund. Insbesondere hat der Auftragnehmer frühzeitig Leitungspläne einzuholen und Abstimmungen mit dem Versorgungsnetzbetreiber gemäß diesem Merkblatt durchzuführen.

Werknorm WN-E-19_03_070: Für die Ausführung von Kabelgräben und Muffengruben gelten die Standard-Querschnittsprofile gemäß der Werknorm WN-E-19.03.070 "Regelprofil der Kabelgräben und Muffengruben für Energie- und Informationskabel" (DEW21, Stand Feb. 2005). Diese Werknorm regelt u.a. Grabentiefe, Überdeckung, Sandbettung und Schutzrohre für Erdkabel in Gehwegen und Fahrbahnen. Sie ist bei der Kabelverlegung einzuhalten.

Fundamente Typ HF1-HF3: Für die Aufstellung der Beleuchtungsmasten sind Beton-Hülsenfundamente nach dem Dortmunder Standard Typ HF1-HF3 zu verwenden. Die städtischen Vorgaben gemäß den Konstruktionszeichnungen "Hülsenfundament Typ HF1/HF2/HF3" sind umzusetzen. Dies betrifft Abmessungen, Bewehrung, Einbautiefe und Gestaltung der Fundamente, um eine einheitliche Bauweise und Standsicherheit zu gewährleisten. **Die Fundamente werden bauseits erstellt.**

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Städtische Richtlinie VA_02: Ebenfalls verbindlich ist die Verfahrensanweisung VA_02 "Regeln zur Gestaltung von öffentlichen Beleuchtungsanlagen" der Stadt Dortmund. Diese enthält spezifische Vorgaben zum Insektenschutz (u.a. Verwendung von warmweißen Lichtquellen < 3000 K mit minimalem UV-Anteil), zur Einhaltung städtischer Gestaltungsklassen für Beleuchtungsanlagen und zur adaptiven Beleuchtung. Insbesondere wird der Einsatz bedarfsgesteuerter, sensorischer Steuerungen gefordert, um in wenig frequentierten Fuß- und Radwegbereichen innerhalb von Grünanlagen unnötige Lichtemissionen zu vermeiden. Die Planungen hat sich an diesen städtischen Richtlinien orientiert; Abweichungen sind nur in Abstimmung mit dem Tiefbauamt, Fachbereich Straßenbeleuchtung (StraBeIDo), zulässig.

Produktneutrale Ausschreibung und Nachweise
 Die Ausschreibung erfolgt produktneutral, d.h. ohne Nennung von Herstellern oder Fabrikaten. Angebote müssen qualitativ gleichwertige Produkte vorsehen, die den technischen Anforderungen entsprechen. Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der angebotenen Leuchten und Komponenten gelten folgende Anforderungen und Nachweispflichten:

Lichttechnischer Nachweis: Für alle angebotenen Leuchten ist eine detaillierte lichttechnische Berechnung nach DIN EN 13201 vorzulegen. Darin sind die maßgeblichen Beleuchtungswerte (Beleuchtungsstärken bzw. Leuchtdichten, Gleichmäßigkeiten etc.) für die Veloroute nachzuweisen. Die Berechnung muss zeigen, dass die vorgeschlagenen Leuchten die erforderliche Beleuchtungsstärke der jeweiligen Beleuchtungsklasse sowie die Vorgaben an Gleichmäßigkeit und Blendungsbegrenzung erfüllen.

Bemusterung und Freigabe: Vor Auftragserteilung bzw. Lieferung ist eine Musterung der angebotenen Leuchten und Stromversorgungspoller durch den Bauherrn vorzunehmen. Das bedeutet, der Bieter stellt Musterleuchten und -poller zur Begutachtung bereit. Die endgültige Freigabe der auszuwählenden Leuchten und Ausstattungen erfolgt durch die Stadt Dortmund (Straßenbeleuchtung) als zuständigen Träger. Nur vom Auftraggeber freigegebene Muster dürfen später eingebaut werden.
 (Hinweis: Die Produktneutralität der Ausschreibung bleibt gewahrt, solange die angebotenen Muster den geforderten technischen Spezifikationen und Normen entsprechen. Der Auftraggeber behält sich vor, gleichwertige Alternativen abzulehnen, wenn diese die Vorgaben nicht einhalten oder die gestalterischen Anforderungen des Projekts nicht erfüllen.)

Stromversorgung und Betriebsmittel

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Die elektrische Stromversorgung der Beleuchtungsanlage ist in Abstimmung mit dem städtischen Betriebsdienstleister für die Straßenbeleuchtung (StraBeLDo) vorzusehen. Folgende Punkte sind hierbei zu beachten:

Zähler- und Verteileranlage: Die benötigte Zähler- und Verteilertechnik (einschließlich Schaltstellen) wird vom zuständigen Betriebsdienstleister bereitgestellt bzw. beschafft. Diese Komponenten (z.B. Schaltschrank, Zählerplatz) müssen den Standards der Straßenbeleuchtung Dortmund entsprechen und werden in der Regel vom Betreiber gestellt, um Kompatibilität mit dem Bestandsnetz zu gewährleisten. Abstimmung mit StraBeLDo: Der Bieter hat rechtzeitig vor Ausführung die benötigten Produkte und Ausführungsdetails für die Stromversorgung bei StraBeLDo anzufragen und abzustimmen. Insbesondere sind die Schnittstellen zum bestehenden Straßennetz, die Zähleranmeldung sowie eventuelle Vorgaben für Verteilergehäuse, Schutzeinrichtungen und Anschlussklemmen mit dem Betriebsdienstleister zu klären. Dadurch wird sichergestellt, dass ausschließlich freigegebene und kompatible Betriebsmittel zum Einsatz kommen. (Hinweis: Die Kosten für Zähler und Hauptverteiler sind in der Regel nicht Bestandteil des Angebots des Bieters, da Bereitstellung durch den Betreiber erfolgt. Etwaige Anschlüsse oder Montageleistungen des Auftragnehmers an diesen Anlagen sind jedoch im Angebot zu berücksichtigen.)

Bauausführung und Leistungsumfang
Für die Bauausführung der Beleuchtungsanlage gelten folgende Festlegungen hinsichtlich der Zuständigkeiten und des Umfangs der auszuführenden Leistungen:

Kabeltrassen und Fundamente (bauseits): Die erforderlichen Kabeltrassen (Erdkabelgräben) sowie die Betonfundamente für die Beleuchtungsmasten werden bauseits bereitgestellt bzw. durch andere beauftragte Firmen hergestellt. Das heißt, die Erstellung der Gräben und Fundamente ist nicht Bestandteil dieses Loses der Ausschreibung.

Der Auftragnehmer der Beleuchtungsarbeiten hat jedoch die Lage und Maße der Trassen und Fundamente mit den zuständigen Baugewerken abzustimmen, damit die Montage der Beleuchtungsanlage reibungslos erfolgen kann. Eventuell notwendige Anpassungen oder Feinabstimmungen an den Fundamenteinbauteilen (z.B. Ausrichtung der Einführungsrohre, Höhen) sind durch den Beleuchtungsauftragnehmer in Kooperation mit dem Tiefbau sicherzustellen.

Kabelverlegearbeiten zum Sportplatz: Zum Leistungsumfang dieser Ausschreibung gehört ausdrücklich die Verlegung von Kabeln vom Verteilerpunkt "Süd?" bis zum Sportplatz. Diese Kabeltrasse dient der späteren Beleuchtung des Sportplatzes und ist als Vorsorgemaßnahme mit auszuführen. Der Auftragnehmer hat die entsprechenden Kabel (inkl. Schutzrohre und Reserven) in dem bereitgestellten Graben fachgerecht zu

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

verlegen. Die Kabel sind bis zum definierten Endpunkt am Sportplatz zu führen und dort für einen zukünftigen Anschluss vorzubereiten. Damit wird sichergestellt, dass zu einem späteren Zeitpunkt die Sportplatzbeleuchtung ohne erneute Tiefbauarbeiten angebunden werden kann. Gleiches gilt für den Sportplatzpöller.

Alle Arbeiten sind mit größter Sorgfalt und Fachkenntnis auszuführen. Auf die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften (insbesondere beim Arbeiten in Kabelnähe und im öffentlichen Verkehrsraum) wird ausdrücklich hingewiesen. Der Bieter wird angehalten, sich vor Angebotsabgabe vor Ort ein Bild von der Örtlichkeit zu machen und mögliche erschwerende Umstände (gewachsener Baumbestand, bestehende Leitungen etc.) in seine Kalkulation einzubeziehen. Sämtliche aufgeführten Anforderungen, Normen und Regelwerke sind Vertragsbestandteil und vom beauftragten Unternehmen einzuhalten. Abweichungen oder Änderungsvorschläge müssen schriftlich beantragt und durch die zuständigen Stellen der Stadt Dortmund genehmigt werden.

Damit bildet dieser technische Vortext die Grundlage für eine ordnungsgemäße, normgerechte und umweltverträgliche Ausführung der Beleuchtungsmaßnahme auf der Veloroute im "Grünen Ring" in Dortmund. Die Bieter werden aufgefordert, ihr Angebot und die Projektabwicklung an diesen Vorgaben auszurichten, um eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Beleuchtungslösung zu gewährleisten.

1.2.1. Kabelverlegung**1.2.1..1. Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen**

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Kabelgraben im Sandbett verlegen oder in Lerrohr einziehen, nur verlegen.

750,00	m		
--------	---	-------	-------

1.2.1..2. Kabel NYY-J 5x10RE

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480.

Liefern

750,00	m		
--------	---	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.1..3.	Kabel NYY-J 5x25RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RE, Cu-Zahl 1680, in vorh. Kabelgraben im Sandbett verlegen oder in Lerrohr einziehen, nur verlegen.	500,00	m	.....	.....
1.2.1..4.	Kabel NYY-J 5x25RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 25 RE, Cu-Zahl 1680. Liefern	500,00	m	.....	.....
1.2.1..5.	Kabel NYY-J 5x35RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 35 RE, Cu-Zahl 1680, in vorh. Kabelgraben im Sandbett verlegen oder in Lerrohr einziehen, nur verlegen.	450,00	m	.....	.....
1.2.1..6.	Kabel NYY-J 5x35RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 35 RE, Cu-Zahl 1680. Liefern	450,00	m	.....	.....
1.2.1..7.	Bodenausführung Kabel An jedem Mast und an den Verteilungen das Kabel aus dem Boden heraussführen und mindestens 2m hängen lassen.	36,00	St	.....	.....
1.2.1..8.	STLB-Bau: 04/2022 051 Leistungsbereich: 051 Markierung Trasse Kabelwarnband Beschriftung Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, verlegen 40 cm über Rohr.	1.450,00	m	.....	.....
1.2.1..9.	STLB-Bau: 04/2022 051 Leistungsbereich: 051 Kabelschutzrohr PVC-U AD 125mm WD 6mm L 4m Steckmuffe Dichtring liefern Weg 2Rohre nebeneinander Abstandhalter 1m Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser 125 mm, Wanddicke 6 mm, Baulänge 4 m, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, verlegen in Wegen, 2 Rohre nebeneinander, Abstandhalter alle 1 m.	10,00	m	.....	.....
1.2.1..10.	Kabelabdeckhaube Type 160 ROT 100 cm lg. m.Ein Liefern und verlegen	1.450,00	m	.....	.....
1.2.1..11.	Gießharzmuffe Anbringen einer Gießharzmuffe an das Kabelende im Sandbett und kenntlich machen des Standortes. Zum späteren Anschluss der Sportplatzbeleuchtung bzw. des Sportplatzpollers.	2,00	St	.....	.....
1.2.1..12.	STLB-Bau: 04/2022 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Prüfung 1000V Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, mit Besichtigen, Erproben und Messen, für einen Dreiphasenwechselstromkreis ohne ein weiteres Schutzgerät, einschl. Messprotokoll.	4,00	St	.....	.....
Summe 1.2.1. Kabelverlegung					.....
1.2.3.	Leuchten Spielplatz				
1.2.3..1.	Strahler mit Haltebügel zur Boden-, Wand- oder Deckenmontage, schwarz Materiallieferung: Strahler mit Haltebügel zur Boden-, Wand- oder Deckenmontage. Gehäuse, Montagebügel und Versorgungseinheit aus Aluminium-Druckguss. Lackierung schwarz inkl. Stahlflansch für die Montage auf konisch-zylindrischen Masten Alle Außenschrauben aus Edelstahl (A2). Leuchte schwenkbar von -50° bis +90° mit Gradskala und Arretierung.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Doppelte Kabeleinführung (PG) für Durchgangsverdrahtung.
Innenliegende Raster-, Diffusor- oder Refraktoreinsätze sowie
außenliegende Schutzgitter und Wegediffusor inklusive.

Weitstrahloptik mit asymmetrischem Abstrahlwinkel ca. 50° für
breite Lichtverteilung.
Leuchtenlichtstrom mind. 8000 lm, Leuchtenleistung ca. 85 W,
Lichtausbeute mind. 95 lm/W.

Lichtfarbe warmweiß, Farbtemperatur 2700 K.

Farbwiedergabeindex Ra = 80
Schutzklasse II,
Schutzart IP66,
Schlagfestigkeit IK08,
Temperaturbereich: -30 °C bis +35 °C,

Geprüft nach ENEC oder VDE, CE, IEC. Lebensdauer
100.000 Betriebsstunden.
Spezifische Kenngröße zur LED-Lebensdauer: L90/B10 (bei Ta
25 °C).

Vorschaltgerät: entspricht D4i Standard
Frequenz bei Pulsweitenmodulation mind. 500 Hz
Mit angeschlossener Zuleitung.
Länge der 3 adrigen Zuleitung 10 m.
ggf.mit isoliertem Stützpunkt für den Erdleiter
Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar ('DALI').
Stufenloses Dimmen
Parametrierbares Vorschaltgerät mit Lichtstromkonstanthaltung

Thermischer Überlastungsschutz der LED-Module.

Modul mit allen elektrischen Komponenten austauschbar.

Luminaire Extension Module & Receptacle
Integrierte, fertig verdrahtete Zhaga-Schnittstelle
entsprechend Zhaga-Konsortium (Buch 18).

Stoßspannungsfestigkeit 10 kV.

In einer dem Angebot beigelegten Liste, ist das Fabrikat exakt
zu benennen.
Die technischen Daten sind darin anzugeben.

Das Material wird vor der Montage durch den Auftraggeber
bemustert und freigegeben.

Eine Hersteller Garantieerklärung ist dem Auftraggeber zu
übergeben.

Hierzu sind die, der Ausschreibung beigelegten Formulare zu

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

verwenden

Liefern und an separat ausgeschriebenem Mast montieren und
betriebsfertig anschließen.

13,00 St

**1.2.3..2. Lichtmast Stahl, kegel-zylindrisch, ca. 5,0 m über Erde,
doppelte Masttür**

Lichtmast, kegel-zylindrisch ausgeführt, aus zwei verschweißten
Stahlrohren gemäß EN 10025-S235JR,
Nennhöhe über Erde: ca. 5,0 m
Gesamtlänge: ca. 5,6 m
Eingrabetiefe: ca. 600 mm
Basisdurchmesser: Ø ca. 159 mm
Enddurchmesser: Ø ca. 102 mm
Wandstärken:
- unterer konischer Bereich: ca. 3 mm
- oberer Bereich: ca. 4 mm

Korrosionsschutz und Oberfläche
Feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 (Schichtdicke ca. 70
µm)
Zusätzliche Beschichtung mittels Acryl-Strukturlack
Beschichtungssystem gemäß DIN EN ISO 12944,
Korrosivitätskategorie C4-H (geeignet für Industrie- und
Küstenbereiche mit mittlerer Belastung)
Regelmäßige Wartung und Prüfung gemäß DIN EN ISO
12944-1 erforderlich

Masttüren / Öffnungen
2 × Masttüröffnungen, Abmessungen jeweils ca. 310 × 95 mm
Unterkante der Öffnungen: ca. 600 mm über Geländeoberkante
Abstand der Öffnungen zueinander: ca. 630 mm
Geeignet zur Aufnahme eines Klemmenbretts mit Sicherung
Türen aus Aluminiumguss, bündig eingesetzt
Verriegelung über Dreikantverschluss (Schlüsselweite ca. 9
mm)
Alterungsbeständige Dichtung zur Anpassung an
Mastoberfläche
Befestigung über innen punktverschweißte Gegenplatte

Mastkopf
Oberer Abschluss aus UV-beständigem Polycarbonat
Vorbereitete Bohrungen
Werkseitig vorgebohrt:
2 × Bohrungen mit Edelstahleinsätzen zur Montage von
Anbauteilen / Flansch
1 × Bohrung mit Tülle zur Durchführung von Anschlussleitungen
Erdung
Interner Erdungsanschluss im Bereich der Mastöffnung
vorgesehen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Konstruktion / Statik

Auslegung für Windlasten gemäß den jeweils gültigen Normen
 Geeignet für den Einsatz im Außenbereich mit erhöhter
 Korrosionsbeanspruchung

Sonstiges

Korrosionsschutz im Erdübergangsbereich
 Verkabelung erfolgt im unteren Mastbereich.
 Fabrikat oder gleichwertig, technische Datenblätter sind
 vorzulegen

Bemusterung vor Ausführung und Freigabe durch den
 Auftraggeber erforderlich

Montage

Lieferung und Aufstellung des Mastes
 Einbau in bauseits erstelltes Fundament
 Anschluss an vorhandene elektrische Infrastruktur

13,00 St

1.2.3..3. Lieferung Sicherungskästen 2 D01 langes Gehäuse Überspannungsschutz

Lieferung Kabelübergangskasten Sicherungskasten mit 2
 Sicherungen D01.mit verlängertem Gehäuse für den Anschluss
 von Zusatzgeräten.

Sicherungskasten für Leitungsschutzsicherungen nach DIN 43
 628 und VDE 0660 Teil 505 mit VDE - Zeichen. Gehäuse aus
 schlagfestem Polyamid, Schiebeklemmtechnik zum Anschluss
 von 3 Kabeln NYY-J 5x16mm² (N - L1 - L2 - L3 - PE) mit
 verschiebbarem, unverlierbarem, transparentem
 Berührungsschutz, Federklemmtechnik im Abgangsbereich bis
 max.2,5mm², Schutzklasse II, Schutzart IP 54.inkl.
 Bedarfsbrücke N-PE.Zwei Sicherungselemente komplett mit
 Schraubkappen und Sicherungen. Auslösestrom und
 Charakteristik passend zum angeschlossenen
 Leuchtensystem.2 Schrauben M6 x 12.

Inkl. eingebautem passendem
 Überspannungsableiter.Zweifache optische Defektanzeige für
 den Ableitpfad der Versorgungsspannung und der
 Steuerphase.Transparente Abdeckung für optische
 Ausfallerkennung des Überspannungsschutzes.Möglichkeit zur
 Abschaltung der Leuchte bei defektem
 Überspannungsschutz.Schutz einer 2. Phase /
 Steuerphase.Mehrpoliger Überspannungsableiter Typ 2 mit
 Überwachungseinrichtung und Abtrennvorrichtung.Angepasste
 Bauform zur optimalen Integration im oberen
 Kabelanschlussbereich.

Bei der Ausführung ist Berührungsschutz gem. DGUV Unfall

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Verhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen.

inkl. eines in den Sicherungskasten zu integrierenden Anschlussraums zum Anschluss einer Steuerungseinrichtung bzw. Überspannungsschutz oder Anschlussklemmen für Zusatzgeräte mit mindestens 5 x Zusatzanschlussklemmen.

Im Angebot ist das Fabrikat exakt zu benennen.
 Eine Beschreibung der technischen Daten ist beizufügen.
 Das Material wird vor der Montage durch den Auftraggeber bemustert und freigegeben.

		13,00	St		
--	--	-------	----	-------	-------

1.2.3..4. Lieferung Grundplatte für Lichtmaste

Grundplatte 300x 300x 3mm aus feuerverzinktem Stahlblech, in der Mittelachse sind 2 Langlöcher von 10 mm Breite und 80 mm Länge in einem Abstand von 35 mm von der Außenkante der Grundplatte einzubringen. Zur Befestigung der Fußplatte sind jeweils 2 Hakenschrauben, Gewindelänge mind. 30mm mit Mutter M8 und Unterlegscheiben zu liefern. Das Befestigungsmaterial ist aus korrosionsbeständigem Material zu liefern.

		13,00			
--	--	-------	--	-------	-------

1.2.3..5. Neumasten gerade, Nennhöhe 4,5 m bis 5 m, mit Anstrich versehen
Anstrich von Neumasten

Die Anstrichstoffe sind zeitlich so zu verarbeiten, dass die maximale Lagerzeit nicht überschritten wird.

Die Anstricharbeiten sind nur bei günstiger Witterung auszuführen. Bei Regen oder Nebel sind die Arbeiten einzustellen und erst nach vollständiger Trocknung der Komponenten fortzusetzen. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 85 % (unter Berücksichtigung des Taupunktes) und bei Temperaturen unter +5 Grad Celsius dürfen die Anstricharbeiten nicht ausgeführt werden.

Das Verdünnen von Anstrichstoffen ist unzulässig.
 Zur Erzielung der erforderliche Trockenschichtdicke hat der AN während des Anstreichens regelmäßig die Nassschichtdicken zu messen.
 Folgeanstriche dürfen jeweils erst nach ausreichender Trocknung der vorausgegangenen Beschichtung aufgebracht werden.

Die verzinkten Flächen der Lichtmaste sind von allen haftungsmindernden Schichten und Ablagerungen zu befreien und gründlich zu reinigen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der Grundanstrich erfolgt mit Zweikomponenten-Grundierung.				
	Der Folgeanstrich erfolgt mit einem Anti-Flyer-Anstrichstoff.				
	Die gewählte Farbe muss einen 100% Schutz vor dem tageslichtbedingtem Ausbleichen gewährleisten.				
	Beide Anstriche müssen eine Trockenschichtdicke von zusammen mindestens 120 Mikrometern erreichen. Die farbgebende Schicht (RAL 7043) hat mindestens eine Trockenschichtdicke von 80 Mikrometern aufzuweisen.				
	Die Beschaffung und Lieferung aller hierfür benötigten Materialien ist im Einheitspreis enthalten.				
		13,00	St	.....	.....
1.2.3.	Leuchten Spielplatz				.....
1.2.4.	Verteilungen				
1.2.4..1.	Elektroanschlußsäule / Poller verzinkte Stahl-Säule mit Bodenplatte (Außenbefestigung) montierbar auf einem Betonsockel. Der Poller ist im gesteckten Zustand verschließbar (Kastenschloss mit Profilhalbzylinder), die Abgangs- leitungen können über eine Leitungsrutsche aus dem Poller heraus geführt werden. Bestückung 1 x V2A-Montagewinkel 2 x Schutzkontaktsteckdose 16A 230V IP54 blau 1 x CEE-Steckdose 16A 400V 5p 6h IP44 1 x CEE-Steckdose 32A 400V 5p 6h IP44 Absicherung/Schutzmaßnahme 3 x B-Automat 16A 1p 1 x C-Automat 16A 3p 1 x C-Automat 32A 3p 1 x FI-Schalter 40/0,03A 4p Bauseitige Vorsicherung max. 40A Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit 1 x Zählerklemmstein 5x25 mm ² / Typ: C Zusätzliche Informationen Anschlussfertig verdrahtet. Schutzart IP44 Gerätefarbe Anthrazitgrau RAL 7016				
		1,00	St	.....	.....
1.2.4..2.	Schaltschrank Typ B - Standard Steuerungsschrank Schaltschrank Typ B - Standard Steuerungsschrank Beleuchtung				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Straßenbeleuchtungsschrank aus Kunststoff, für 5 Abgänge; Größe 0 nach DIN 43629 Teil 1-3; Doppelschließung (für 2 Profilhalbzylinder) werkseitig bestückt mit einem Blindzylinder; inkl. passendem Eingrabetsockel Mit der Leistung ist zu beauftragen: Konsortium Straßenbeleuchtung Dortmund GbR StraBeIDo Bei DEW21 Günter- Samtlebe- Platz1 44135 Dortmund Der Einheitspreis setzt sich zusammen aus dem zwischen dem Leistungserbringer und dem Tiefbauamt festgelegten Grundpreis und einem Zuschlag zur Deckung der Handhabungskosten des Auftragnehmers.	1,00	PSCH	.....	
1.2.4..3.	Schaltschrank Typ A - Standard Zählerschrank Schaltschrank Typ A - Standard Zählerschrank Beleuchtung Zählerschrank aus Kunststoff, Größe 0 nach DIN 43629 Teil 1-3; Doppelschließung (für 2 Profilhalbzylinder) werkseitig bestückt mit einem Blindzylinder; inkl. passendem Eingrabetsockel Mit der Leistung ist zu beauftragen: Konsortium Straßenbeleuchtung Dortmund GbR StraBeIDo Bei DEW21 Günter- Samtlebe- Platz1 44135 Dortmund Der Einheitspreis setzt sich zusammen aus dem zwischen dem Leistungserbringer und dem Tiefbauamt festgelegten Grundpreis und einem Zuschlag zur Deckung der Handhabungskosten des Auftragnehmers	1,00	PSCH	.....	
Summe 1.2.4.	Verteilungen			.....	
Summe 1.2.	TA_Beleuchtung			.....	

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

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

1.3. TA Entwässerung**1.3.1. Vorbemerkungen**

Gebiet an der "Westfalenhütte"
Gesamtfläche Einzugsgebiet: 35 ha

Aufgrund der Umstrukturierungen in der Stahlindustrie im Laufe der letzten Jahre ist für dieses Einzugsgebiet "Westfalenhütte" eine Neuentwicklung der bisherigen Nutzungsflächen des Stadtteils der Innenstadt Nord in der Stadt Dortmund erforderlich geworden. Unter dem Projektnamen "Grüner Ring" wurde bei der Stadt Dortmund in einschlägigen Rahmenplanungen das Gebiet im Laufe der Zeit unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet. Im Laufe dieses Prozesses ist am Ende von der Stadt Dortmund und deren zuständigen Ämtern dieses Gebiet in verschiedene Nutzungsflächen dem städtischen Bedarf ermittelt und in Teilgebiete bzw. verschiedene Bauabschnitte unterteilt worden. Ziel dieser Maßnahme/n ist der Stadtentwicklung hinsichtlich grün / blauer urbanen Räumen im Einklang mit den Bedürfnissen der Bevölkerung voranzutreiben und Sorge zu tragen.

Im Rahmen dieser Ausarbeitung bzw. dieses Leistungsverzeichnisses wird der Bauabschnitt 1.1, bezeichnet als sogenannter "Teilbereich Süd" des Grünen Rings, betrachtet. Dabei werden die erforderlichen Leistungen der Technischen Anlagen (TA) zur gezielten Abführung und Ableitung der Niederschlagswassermengen, zur Entwässerung, zur Drainierung sowie zur Trinkwasserbereitstellung geplant.

Dokumentation

Die Ausführungsplanung ist vom AN zu eigen zu machen und als Werkstatt- und Montageplanung bis zur Bestandsplanung fortzuführen und mit allen vorgenommenen Änderungen vor Abnahme den AG zu übergeben.

Die Montage bzw. Bestandsunterlagen umfassen folgende Unterlagen:

Bestandspläne der fertiggestellten technischen Anlagen:

- Anlagenschema über alle im Zusammenhang mit dem Ausführungsumfang stehenden Anlagenbereiche; weitere Anlagenschemata über in sich abgeschlossene Anlagenbereiche

- Strangschemata mit Eintragung aller wesentlichen Leistungsdaten

- Lagepläne mit Darstellung der technischen Anlagen mit

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

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

- Eintragungen von Material, Dimensionen etc.
- Ansichten und Schnitte mit Darstellung der technischen Anlagen mit Eintragungen von Material, Dimensionen etc.

Schriftliche Unterlagen:

- Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
- Protokolle über alle im Rahmen der Arbeiten durchgeführten Messungen, Prüfungen und Einstellungen (Dichtigkeitsprüfungen, Druckprüfungen, Volumenstrommessungen, Hydraulischer Abgleich, Abgasmessung, Anlagenparameter, Schaltzeiten, Abnahmen, Sachverständigenabnahmen usw.)
- alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Gerätebeschreibungen, abgestimmt auf die eingebauten Geräte, mit Effizienzlabel
- Fachunternehmererklärungen
- Anlagen-Funktionsbeschreibung mit Hinweisen für eine wirtschaftliche Betriebsführung
- Ersatzteilliste mit Bezugsadressen
- Protokolle über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals
- Sonstige Unterlagen: Fotodokumentation verdeckter Anlagenteile, Teilabnahme Protokolle

Vorstehende Aufzählung präzisiert und ergänzt die Formulierungen der VOB/C.

Abwasseranlagen

Die Ausführung der geplanten Abwasseranlagen / Kanalgrundleitungen sowie Regenwasserleitungen, einschließlich aller Außenanlagen, Schächte und Leitungen werden in Abstimmung mit der Architektur organisiert, ausgeschrieben und durchgeführt.

Erdarbeiten erfolgen bauseits.

Notwendige Stromanschlüsse werden bauseits geliefert.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Wasseranlagen + Trinkwasseranlagen

Die Ausführung der geplanten Wasseranlagen + Trinkwasseranlagen, einschließlich aller Außenanlagen, Schächte und Leitungen werden in Abstimmung mit der Architektur organisiert, ausgeschrieben und durchgeführt.

Im Teilbereich Süd gibt es keine eigenen Trinkwasserverbraucher. Stattdessen erfolgt lediglich die Leitungsverlegung vom Spielplatz zum Sportplatz über den TB Süd.

1.3.2. TB Süd**1.3.2..1. Sickerwasserleitung DN 200**

Mehrzweckrohr (MP) aus PE DN/ID 200, Einzellänge 6,00 m

Sickerrohrleitung DN/ID 200 in Sickerstrang, Typ R2 nach DIN 4262-1, Material Polyethylen (PE), mit hoher UV-Beständigkeit durch schwarze Einfärbung, in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, einschließlich einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe und Profildichtring mit Doppellippe, Einzellänge 6 m, Mindestwassereintrittsfläche: $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$, Schlitzanzahl je m ≥ 70 , mindestens 2 Schlitzreihen, Ringsteifigkeit SN 4 gem. DIN EN ISO 9969, Spülnachweis nach DIN 19523

liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610 einbauen, im Sandbett.
Graben und Sandbett werden bauseits erstellt.
Grabenbreite beträgt 150 cm.

Einschließlich herstellen einer Sickerraumsohle (Schicht in der Leitungszone von der unteren Bettungsschicht bis auf Höhe der Schlitzung) mit schwach bindigem G2-Material (nach ATV-DVWK-A 127), z. B. aus tonigem Sand 0/2 mm oder Mittelsand 0/2 mm mit Tonmehlbeimischung.

245,00	m		
--------	---	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

1.3.2..2. Lieferung und Einbau eines Geotextils (Filtervlies) zur Umhüllung von Drainageleitungen

Beschreibung:

Bereitstellung und fachgerechter Einbau eines wasser- und luftdurchlässigen, verrottungsfesten Geotextils zur Filterung und Trennung im Bereich von Dränsystemen.

Das Filtervlies dient der Verhinderung von Verschlammung, Kolmation und Einspülungen in Dränleitungen sowie der Sicherstellung dauerhaft funktionsfähiger Drainage gemäß DIN 4095.

Einbau als Ummantelung der Drainageleitung einschließlich vollständiger Umschließung des Kies-/Dränmaterials. Verlegung faltenfrei und überlappend (mind. 30?cm), Stöße gemäß Herstellervorgaben sichern.

Materialanforderungen (Mindeststandards):

Geotextil gemäß DIN EN 13252 für Drainageanwendungen.

Material: PP oder PES, verrottungsfest, beständig gegen im Boden vorkommende chemische Einflüsse.

Flächengewicht: ca. 150-200 g/m² (anpassen je nach Bodenklasse).

Wasserdurchlässigkeit senkrecht: ??10⁻³ m/s.

Öffnungsweite O90: 90-150?µm (abhängig von Bodenfeinanteilen, gemäß Filterregel DIN 4095).

Zugfestigkeit und Weiterreißfestigkeit gemäß DIN EN ISO 10319.

CE?Kennzeichnung für Geotextilien in Dränsystemen.

Leistungsumfang:

Lieferung des Filtervlieses inkl. aller Nebenmaterialien.

Zuschnitt, fachgerechte Verlegung und sichere Umschließung des Dränkiesmaterials.

Schutz des Geotextils vor Beschädigung während Einbau und Verfüllung.

Entsorgung von Schnittresten.

300,00 m²

**1.3.2..3. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000
 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade
 Beton C40/50 Zulauf DN500 Ablauf DN500 Zulauf DN250 T
 2,5-3m**

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als

Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil,

Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 500, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 500, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PVC-U, DN 250, Winkel '226' Grad, lichte Schachttiefe über 2,5 bis 3 m.	1,00	St	.....	.....
1.3.2..4.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN300 Ablauf DN300 T 2,5-3m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 300, Winkel '130' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 300, lichte Schachttiefe über 2,5 bis 3 m.	1,00	St	.....	.....
1.3.2..5.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN300 Ablauf DN300 T 2,5-3m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 300,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 300, lichte

Schachttiefe über 2,5 bis 3 m.

1,00 St

1.3.2..6. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000
Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade
Beton C40/50 Zulauf DN300 Ablauf DN300 Zulauf DN200 T
2-2,5m

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 300,

Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 300, mit

Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PVC-U, DN 200,

Winkel '274' Grad, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.

1,00 St

1.3.2..7. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000
Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade
Beton C40/50 Zulauf DN300 Ablauf DN300 T 1,5-2m

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 300,

Winkel '114' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 300,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.				
		1,00	St	.....	.....
1.3.2..8.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T 2-2,5m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, Winkel '270' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.				
		1,00	St	.....	.....
1.3.2..9.	Abdeckplatte C30/37 bewehrt D 25cm DN1000 Einstieg-Durchm. 625mm Abdeckplatte aus Stahlbeton C 30/37 einschl. Bewehrung, Dicke 25 cm, DN 1000, mit Einstiegsöffnung, Durchmesser 625 mm, Fugendichtung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1, Dichtungen werkseitig fest eingebaut.				
		6,00	St	.....	.....
1.3.2..10.	AB 1 - 22 - Straßenablauf PP Längsaufsatz Kurzform Eimer Verlängerungsrohr L 90 cm Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 300/500mm Auflagering Kunststoff pultförmig Bettung Boden Straßenablauf aus PP, Bodenteil kugelförmig DN 400 mit Ablaufstutzen DN/OD 160, mit Adapter für Längsaufsatz, 360 Grad drehbar, mit Dichtringen, ohne Schlammraum, Kurzform DIN 4052, mit verzinktem Eimer, mit Verlängerungsrohr DN 400 und Dichtungen, Rohrlänge '90' cm, Aufsatz für Ablauf, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, in Auflagering aus Kunststoff mit Dichtring, pultförmig, mit Einlage, Bettung auf Boden DIN EN 1610, Ablauf an Leitung anschließen.				
		16,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2..11.	Doppelsteckmuffe DN 200 aus PVC Doppelsteckmuffe DN 200 aus PVC Doppelsteckmuffe liefern und fachgerecht einbauen.	25,00	St	.....	.....
1.3.2..12.	Profildichtring mit Doppellippe DN 200 nach DIN EN 681-1 Profildichtring liefern und einbauen.	25,00	St	.....	.....
1.3.2..13.	Sickerwasserleitung T-Stück DN 200 Sickerwasserleitung T-Stück DN 200	17,00	St	.....	.....
1.3.2..14.	Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 87,5° Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 87,5°	2,00	St	.....	.....
1.3.2..15.	Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 45° Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 45°	1,00	St	.....	.....
1.3.2..16.	Schacht Sickerwasserleitung Schacht passend zu Sickerwasserleitung Bestehend aus Kontrollschacht mit DN200 Anschlüssen Schachtaufsatzrohr, welches auf die jeweilige Länge zu kürzen ist (siehe Lageplan) Sachtabdeckung aus Guss D400 Die Gesamtlänge von Kontrollschacht und Schachtaufsatz muss mindestens 2 Meter betragen und wird dann auf die jeweilige Länge zurückgekürzt.	4,00	St	.....	.....
1.3.2..17.	Rohr PP DN 110 Wandverstärkte Abwasserrohre PP-Rohr SN 16 DN 110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	118,00	m	.....	.....
1.3.2..18.	Rohr PP DN 200 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	63,00	m	.....	.....
1.3.2..19.	Rohr PP DN 250 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 250 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	113,00	m	.....	.....
1.3.2..20.	Rohr PP DN 315 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 315 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	80,00	m	.....	.....
1.3.2..21.	Rohr PP DN 400 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 400 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	46,00	m	.....	.....
1.3.2..22.	Rohr PP DN 500 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 500 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blindeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	90,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.2..23.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 200 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
1.3.2..24.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 250 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 250 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	3,00	St	.....	.....
1.3.2..25.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 315 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 315 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	5,00	St	.....	.....
1.3.2..26.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 200/160/200 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	17,00	St	.....	.....
1.3.2..27.	Bogen 45° KG2000 DN 315 Bogen 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 315 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	3,00	St	.....	.....
1.3.2..28.	Bogen 87,5° KG2000 DN 315 Bogen 87,5°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 315 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
1.3.2..29.	Anschlussstück DN315 KG2000 an öffentlichen Kanal Anschlussstück an öffentlichen Kanal KG2000 DN 315	1,00	St	.....	.....
1.3.2..30.	Leerrohre DN 100 für nachfolgende Trinkwasserleitungen Produktinformationen 15 m S NW 110 mit Muffe Kabelschutzrohr Druckbeanspruchung Typ 450 Artikelgruppe: Kabelschutzrohr für Erdverlegung Werkstoff: Kunststoff Werkstoffgüte: PE Oberflächenschutz:unbehandelt Oberfläche poliert: Nein Transparent: Nein Farbe: schwarz Ausführung: flexibel Form: außen gewellt, innen glatt Innendurchmesser: 94mm Außendurchmesser: 110mm Rohrinnenfarbe: schwarz	76,00	m	.....	.....
1.3.2..31.	Leerrohr-Bogen DN 100 bis 90°, r = 1,00 m, für nachfolgende Trinkwasserleitungen Bogen bis zu 90° in Verbundbauweise aus PE, in Farbe schwarz. Doppelsteckmuffen verbinden die Bögen und Rohre sanddicht (SD). Mit Profildichtring WD, wasserdichte Verbindung bis 0,5 bar erreicht. DIN EN 61386-24 Mindestdruckfestigkeit 450N Temperaturbeständigkeit -5°C bis 90°C Oberflächenschutz: unbehandelt Oberfläche poliert: Nein Farbe: schwarz Ausführung: starr Form: außen gewellt, innen glatt Innendurchmesser: 94mm Außendurchmesser: 110mm Winkel des Bogens: bis zu 90° Innenradius: 900mm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Schlagfestigkeit nach EN 61386-24: normal
 Druckfestigkeit nach EN 61386-24: Typ 450

30,00	St		
-------	----	-------	-------

Die angebotenen PE 100-RC Rohre müssen in ihren Maßen und Toleranzen der DIN 8074 entsprechen. Die Güteanforderungen sind gemäß DIN 8075 zu erfüllen. Für die Produktion der Rohre ist ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 nachzuweisen. Die Dokumentation der Rohrqualität durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 ist im Auftragsfall vom Bieter einzureichen. Für den Einsatz im Bereich der Trinkwasserversorgung oder der Gasversorgung (SDR 11 oder 17) muss ein DVGW-Baumusterprüfzertifikat vorliegen, für den Einsatz im Bereich Feuerlöschleitung (SDR 9 oder 11) ist eine FM-Global-Zulassung erforderlich. Die Qualität der Rohre (SDR 11 und 17) ist anhand einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom DIBt nachzuweisen.

1.3.2..32. Rohr DN 50 aus PE 100-RC, schwarz,
 Rohr aus PE 100-RC, schwarz,
 nach DIN 8074 und 8075.
 SDR-Klasse 11
 Außendurchmesser d 63 x 5,8 mm

einschl. Trassenwarnband und Verlegung im Leerrohr

76,00	m		
-------	---	-------	-------

Summe 1.3.2.	TB Süd		
---------------------	---------------	-------	-------

1.3.4. Sonstiges

1.3.4.1. Dokumentation, Abnahme, Inbetriebnahmen

1.3.4.1.1. Werkstatt- und Montageplanung

Durch den Bauherrn wurde eine Ausführungsplanung beauftragt und dem Bieter übergeben. Vor Beginn der Arbeiten ist vom Bieter die Werkstatt- und Montageplanung für die Entwässerungsanlagen im Außenbereich zu erstellen.

Teil der Montageplanung ist die Feinkoordinierung mit den anderen Gewerken - insbesondere mit Tiefbau, Straßen- und Wegebau, Begrünung/Landschaftsbau sowie Elektro - und die selbstständige Anforderung der notwendigen Daten von Leistungen der anderen Gewerke (Holschuld). Dazu gehören insbesondere Geländehöhen, Kreuzungspunkte mit

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fremdleitungen sowie Einbindungspunkte in das öffentliche Kanalnetz oder Versickerungsanlagen.				
	Folgende Leistungen sind ausdrücklich ebenfalls mit einzukalkulieren: - Längsschnitt mit allen erforderlichen (Höhen-)Angaben - Einmessung der Schächte, Kanäle und Bauwerke (Koordinatenangabe) - Fotodokumentation (Schächte, Kanäle, Anschlüsse) der Bauzustände	1,00	PSCH		.....
1.3.4.1.2.	Revisionsunterlagen Revisionsunterlagen der fertiggestellten Anlage Es ist die Werkstatt- und Montageplanung fortzuführen und schlussendlich in die Revisionsplanung überzuführen und dem Bauherrn auszuhändigen. - Zusammenstellungen der wichtigsten technischen Daten (Lagepläne, Längsschnitte, Details) - Kopien der vorgeschriebenen Prüf- und Herstellerbescheinigungen - Verwendbarkeitsnachweise - Fachunternehmererklärungen - alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen - Protokolle über die Druck- und Dichtheitsprüfung von Trinkwasser- und Gasleitungen - Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals,	1,00	PSCH		.....
1.3.4.1.3.	Druck- und Dichtheitsprüfung Gegenstand der Leistung ist die fachgerechte Durchführung einer Druck- und Dichtheitsprüfung an neu hergestellten Schmutz-, und Regenwasserleitungen im Außenbereich des Bauvorhabens. Die Prüfung umfasst sämtliche erdverlegten Leitungen einschließlich Formstücke, Rohrverbindungen, Abzweige, Anschlussleitungen bis zur Grundstücksgrenze sowie zugehörige Schächte, soweit Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung. Vorbereitung der Leitungen zur Prüfung (Reinigung, Absperren, Verschließen) Durchführung der Dichtheitsprüfung Kontrolle aller Rohrverbindungen und Anschlüsse auf sichtbare Undichtigkeiten Dokumentation der Prüfergebnisse				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kennzeichnung nicht bestandener Leitungsabschnitte Wiederherstellung der Prüffähigkeit nach Abschluss der Arbeiten	1,00	PSCH	.....	.....
1.3.4.1.4.	Opt. Inspektion Abwasserkanal Regenwasserkanal TV-Kamera Optische Inspektion des Abwasserkanales, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Regenwasserkanal, Kreisquerschnitt, mit TV-Kamera mit flexiblem Schiebegestände, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, inkl. Dokumentation, Haltungslänge bis 30 m.	1,00	PSCH	.....	.....
1.3.4.1.5.	Erstellen der Dokumentationsunterlagen Trinkwasser Erstellen der Dokumentationsunterlagen nach den Anforderungen gemäß den Vorbemerkungen	1,00	PSCH	.....	.....
1.3.4.1.6.	Trinkwasser-Hygieneuntersuchung Trinkwasser-Hygieneuntersuchung Entnahme der Trinkwasserproben durch entsprechendes Fachpersonal. Laboruntersuchung durch unabhängige zugelassene Institute. Als Vorleistung für die Abnahme für den Auftraggeber, sind alle erforderlichen Unterlagen, wie Trinkwasseranalyse usw. vorzulegen. Ohne Bescheinigung zur Trinkwasseranalyse gem. Trinkwasserverordnung - Vorlage der Unterlagen - wird die Abnahme durch den Auftraggeber nicht durchgeführt. In der Kalkulation dieser Position ist die notwendige Hilfestellung durch das Personal des AN mit zu berücksichtigen.	10,00	St	.....	.....
1.3.4.1.7.	Spülen der gesamten Trinkwasseranlage Spülen der gesamten Trinkwasseranlage in Teilabschnitten Ausgehen ist von 4 Teilabschnitten nach DIN 1988 und EN 804 intermittierend unter Druck mit einem Luft-Wasser-Gemisch, Mindestfließgeschwindigkeit 0,5 m/s, max. Leitungslänge je Spülabschnitt 20 m, nach Verlegung der Leitungen und im Anschluss an die Druckprüfung, einschl. Protokoll zur Übergabe erstellen,	1,00	PSCH	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.1.8.	Druckprüfung der kompletten Trinkwasseranlage Druckprüfung der kompletten Trinkwasseranlage in Teilabschnitten Auszugehen ist von 4 Teilabschnitten Die Leitungen sind mindestens 24 Stunden mit dem Prüfdruck zu belasten. Über die Druckproben ist ein Mess- und Prüfprotokoll mittels Schreiber anzufertigen. Das Protokoll ist den Bestandsunterlagen beizufügen. Die Druckproben sind in Anwesenheit der Bauleitung durchzuführen.	1,00	PSCH		.....
1.3.4.1.9.	Einweisung des Kunden- bzw. Überwachungspersonals Einweisung des Kundenpersonals Einweisung des kundenseitigen Personals in die Wartung und Bedienung der gelieferten Anlagen. Grundlagen der Einweisung sind die Hersteller- und Betriebsvorschriften. Die sicherheitstechnische Unterweisung erfolgt anhand der Betriebsvorschriften. Bestätigung der Einweisung durch Unterschrift der unterwiesenen Personen einschl. Protokollerstellung. Es ist die Einweisung des Personals zur Entwässerungstechnik einzukalkulieren.	1,00	PSCH		.....
Summe 1.3.4.1.	Dokumentation, Abnahme, Inbetri..				.....
Summe 1.3.4.	Sonstiges				.....
Summe 1.3.	TA Entwässerung				.....
Summe 1.	Teilbereich Süd				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Veloroute Süd				
2.1.	Landschaftsbauarbeiten Veloroute Süd				
2.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch				
2.1.1..1.	Versuchsflächen / Probefelder herstellen, Versuchsflächen / Probefelder herstellen, zur Untersuchung geeigneter Aufbauten (Frost- und Tragschichtmaterialien) inkl. anschließender Rückbau inkl. Entsorgung, Kontrollprüfung der Versuchsflächen mittels Plattendruckversuch, Fläche 3x3 m. Plattendruckversuche werden gesondert vergütet.	5,00	Stk	.....	.....
2.1.1..2.	Mischabfälle aufnehmen und entsorgen, Mischabfälle aufnehmen und entsorgen, Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen.	2,00	to	.....	.....
2.1.1..3.	Bauschutt, lose, ungebunden, im Zuge von Aufgrabungen Bauschutt, lose, ungebunden, im Zuge von Aufgrabungen vorgefunden, aufnehmen und und entsorgen, Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen.	2,00	to	.....	.....
2.1.1..4.	Bodenhindernis, unbewehrter Beton, aufnehmen/entsorgen Bodenhindernis, unbewehrter Beton, aufnehmen/entsorgen Hindernis im Boden, Fundamente, Betonreste Fremdgewerke u.Ä., Gegenstand/Material: unbewehrter Beton, abbrechen, aufnehmen und entsorgen. Anfallende Stoffe sind fachgerecht und nachweislich zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in diese Position einzukalkulieren. Mengenermittlung nach örtlichem Aufmaß mit der BÜ, vor der Räumung.	1,00	m3	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.1..5.	Bodenhindernis, bewehrter Beton, aufnehmen/entsorgen Bodenhindernis, bewehrter Beton, aufnehmen/entsorgen Hindernis im Boden, Gegenstand/Material: bewehrter Beton, Fundamente u.Ä. abbrechen, aufnehmen und entsorgen. Anfallende Stoffe sind fachgerecht und nachweislich zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in diese Position einzukalkulieren. Mengenermittlung nach örtlichem Aufmaß mit der BÜ, vor der Räumung.	2,00	m3	.....	.....
2.1.1..6.	Suchschachtung in Leitungsbereichen Suchschachtung in Leitungsbereichen, Boden der Homogenbereiche 3-4 maschinell und in Handschachtung freilegen. Boden lösen, seitlich lagern und wiederverfüllen. Über die Lage von Leitungen hat sich der AN vor Durchführung der Leistungen eigenständig zu informieren. Arbeitsschutzmaßnahmen im Bereich der Gasleitung sind entsprechend vorzunehmen.	20,00	m3	.....	.....
2.1.1..7.	Asphalt Deck- und Tragschicht aufbrechen, entsorgen Asphalt Deck- und Tragschichten aufbrechen, laden und entsorgen, die Kosten sind einzukalkulieren, Verwertungsklasse A Der Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen, Schichtdicke bis 25 cm, Schottertragschichten unter dem Asphalt sind wiederzuverwenden und entsprechend zu schützen.	10,00	m2	.....	.....
2.1.1..8.	Schnitt Asphalt Schnitt Asphalt Asphalt einschneiden, Tiefe bis 25cm, Arbeiten sind im Nassschnitt auszuführen, Asphalt schneiden				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Durchtrennung zwischen Asphalt und Pflasterrinne Anfallende Stoffe aufnehmen, laden und entsorgen, die Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.	5,00	m	.....	.....
Summe 2.1.1.	Vorarbeiten, Abbruch				.....
2.1.2.	Erdarbeiten				
	Grundsätzlich wird in verschiedenen Bereichen Bodenaushub anfallen. Alle Bodenmassen vor Ort können nach Rücksprache mit der Bauleitung auch wieder vor Ort eingebaut werden. Ggf. werden die Aushübe zwischenzeitig aufgemietet. Der Transportweg beträgt max. 1000 m Bei längerer Zwischenlagerung auf Miete (ab 6 Monate) muss eine Zwischenbegrünung erfolgen. Die Position für diese Leistung wird an anderer Stelle beschrieben. Es wird kein Boden die Baustelle Grüner Ring verlassen! Bodenbeschaffenheit siehe Vortext Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung im Titel Baustraßen und Bauwege.				
2.1.2.1.	Kanal- und Leitungsgräben, t = bis 1,25 m, DN/OD 110 bis DN/OD 250, ausheben Kanal- und Leitungsgräben, Tiefe bis 125cm herstellen, einschließlich freizulegendem Anschlusspunkt Kanalgräben für: PP-Rohre DN/OD 110 bis DN/OD 250, Grabentiefe: 30 - 125 cm Grabenbreite: 60 cm Die Grabenbreiten sind nach DIN EN 1610 auszuführen; nur diese Grabenbreiten werden vergütet (bei Minderbreiten nur der tatsächliche Aushub). Der Aushub der Gräben wird ab Oberkante Rohplanum gerechnet, Aushub im Bereich der Baustelle lagern, Transportentfernung max. 1000 m, Boden gemäß Vortext in Bereich Erdarbeiten Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung. Erforderliche Transporte längs der Kanalgräben und innerhalb der Baustelle sowie die Transportkosten einschließlich der Erschwernisse für das Nicht-Befahren bereits hergestellter Leitungstrassen sind hier einzukalkulieren. inkl. Wiedereinbau des beim Aushub gewonnenen Bodens als Verfüllung des Leitungsgrabens, Boden lagenweise einzubauen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und fachgerecht zu verdichten gemäß ZTV A-StB, Einbau erfolgt bis Unterkante Frostschuttschicht, Überschüssiges Material durch Rohrverdrängung / Absandung ist nach Rücksprache mit örtlicher Bauleitung auf Bodenlager zu fahren. Abrechnung nach Aufmaß				
		320,00	m3	.....	.....
2.1.2..2.	Leitungsaufleger und -ummantelung liefern und herstellen. Leitungsaufleger und -ummantelung liefern und herstellen. Material: Sand - Kiessand 0/2 Bettung unter Leitung: 10 cm Überdeckung oben: 10 cm seitlich Grabenbreite entsprechend Ausführung gem. DIN EN 1610				
		500,00	m	.....	.....
2.1.2..3.	Einzelfundamente Mastleuchten herstellen Herstellen von Einzelfundamenten aus Ortbeton gemäß statischer Vorgabe und örtlichen Gegebenheiten, gemäß Vorgabe DEW21. Vergleich Plan: ML1_Angaben-DEW21_Beleuchtungsmasten- Fundament_Velorumroute Lieferung und Einbau von Beton der Druckfestigkeitsklasse C20/25, geschalt und bewehrt mit Baustahlmatte Q335-A aus gesonderter Position Fundamentabmessungen: B x L x H = 80 x 80 x 80 cm, 20 cm unter späterer Geländeoberkante, Innere Aussparung Durchmesser: 40 cm mit seitlicher Kabeleinführung DN 150 , Einschl. der notwendigen Erdarbeiten, Bodenabfuhr über gesonderter Position. alle weiteren Leistungen zum Fundament in separaten Maßnahmen.				
		23,00	St	.....	.....
2.1.2..4.	Bewehrungsstahl, Bügelmatte Q335-A, Bewehrungsstahl, Bügelmatte Q335-A,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und in vorgenannte Fundamente einbauen, inkl. biegen, kürzen und verbinden, gem. Vorgabe DEW21. Abrechnung nach eingebauter Masse	300,00	kg	.....	.....
2.1.2..5.	Boden lösen, laden, transportieren und auf Miete kippen Boden lösen, laden, transportieren und bauseits in Abstimmung mit der Bauleitung auf Mieten lagern, Bodenabtrag 10 - 65 cm, Förderweg: bis 500 m Boden an Miete abkippen, Zwischenbegrünung bei Lagerung des Bodens über 6 Monaten. Die Zwischenbegrünung wird gesondert vergütet.	350,00	m3	.....	.....
2.1.2..6.	Boden profilgerecht lösen, 10 -30 cm Boden lösen, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 10 bis 30 cm	480,00	m3	.....	.....
2.1.2..7.	Boden profilgerecht lösen, 30-60 cm Boden lösen, zum laden seitlich lagern, Boden gemäß Hinweistext: Bodenbeschaffenheit nach Sanierungsplanung, Aushubtiefe: von 30 bis 60 cm	340,00	m3	.....	.....
2.1.2..8.	Boden aufnehmen und einbauen Seitlich lagernden Boden aufnehmen, Wegebegleitend einbauen, Auftragsstärke 5-50 cm, Transportweg bis 500 m.	820,00	m3	.....	.....
Summe 2.1.2.	Erdarbeiten				.....
2.1.3.	Wegebauarbeiten / Oberflächen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Grundsätzlich ist der Asphalteinbau der Veloroute zusammen mit dem der Parkwege durchzuführen (Titel 1). Die Trennung erfolgt nur bedingt durch die Förderungen. Der Asphalteinbauplan ist für die gesamte Fläche (Veloroute+ Parkwege) zu erstellen.

Kontrollprüfungen gemäß ZTV SoB-StB werden nur durch Aufforderung durch den AG ausgeführt. Lastplattendruckversuche die im Rahmen der Eigenprüfung ausgeführt werden, werden nicht extra vergütet.

2.1.3..1.**Planum Erdbau**

Planum herstellen gemäß 'Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau' (ZTVE-StB) zur Aufnahme einer Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 10 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Aushubsohle verdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa.

2.600,00	m2		
----------	----	-------	-------

2.1.3..2.**Lastplattendruckversuch (statisch) Planum**

Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB 95/02, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Planum; Der EV2-Wert muss mindestens 45 MN/m2 betragen. Ausführung auf besondere Anweisung des Auftraggebers. Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EStB erforderliche Eigenüberwachung des AN.

5,00	Stk		
------	-----	-------	-------

2.1.3..3.**Nachverdichten mit Walze >11 to.**

Gründungssohle verdichten, mittels Walzenzug > 11 to., Verformungsmodul: mind. 30 MPa, nach ZTV-E-StB sowie Merkblatt für Bodenverbesserungs-Verfestigung,

Verdichtung umfasst eine Längs & eine Querfahrt.

2.500,00	m2		
----------	----	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.3..4.	Filtervlies 200 g/m2 liefern und verlegen Geotextil Filtervlies liefern und auf Planum verlegen, Gewicht ca. 200 g/m2, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3, verrottungsfest und UV-beständig. Verlegung nach Herstellerangaben mit einer Mindestüberlappung von 10 cm Abgerechnet wird die einfache Fläche. Vlies an aufgehenden Bauteilen 10 cm hochführen. Abrechnung nach Aufmaß	2.500,00	m2	.....	.....
2.1.3..5.	Geogitter zur Bodenstabilisierung Geogitter zur Bodenstabilisierung zur Trennung des anstehenden Bodens und unteren Tragschicht. Überlappung von 10 cm ist vom AN einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, Eigenschaften: Material: 100 % Kunststofffaser / Vliesstoff Festigkeitsklasse: GRK 3 Gewicht: >= 150 g/m2	2.500,00	m2	.....	.....
2.1.3..6.	Erstellung Asphalteinbauplan Asphalteinbauplan vor Asphaltierungsarbeiten einreichen, Einbauplan muss u.a. beinhalten Angaben zu Bahnbreiten, Verlauf der sichtbaren Fugen, Auswahl der Fertiger, Bereiche in Handarbeit, Bereiche des nachträglichen Asphaltausbaus, Der Asphalteinbauplan ist für die gesamte Fläche (Veloroute+ Parkwege + Wegebauabreiten) zu erstellen. Einbau und Ausführung des Asphalteinbaus nur nach Freigabe Asphalteinbauplan!	1,00	PSCH	.....	.....
2.1.3..7.	Schottertragschicht HKS 0/45 Schotter liefern und als Bankette einbauen. Einbau erfolgt in schmalen Streifen gemäß Detail Wegeaufbau in nicht überbauten(Asphalt) Flächen. Baustoff:Hartsteinschotter				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Schichtstärke: 23 cm im verdichteten Zustand,

Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa
 inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .
 Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB.
 Feinanteil Kategorie UF 5, im eingebauten Zustand max. 7 %
 Feinanteile,
 Schlagzertrümmerungswert SZ 26,
 der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g.
 Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen.

Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.

		330,00 m3		
--	--	-----------	-------	-------

Frostschutzschichten aus RC-Baustoffen und RC-Gemischen
 gemäß der TL SoB unter Einhaltung der Anforderungen des
 gemeinsamen Runderlasses des Landes NRW für die
 Güteklasse I -RCL I- herstellen.

Der Fremdstoffanteil (Kunststoffe, Holz, Papier, Verbundstoffe
 etc.) darf 0,1Gew.-% (erreichbar z. B. durch Windsichtung und
 Sink-Schwimmtechnik) nicht überschreiten.

Die Vorgaben der Dortmunder Liste - im Eluat und im Feststoff -
 sind zwingend einzuhalten und zu dokumentieren.

Einbau einer FSS aus recycelten Baustoffen nur bei
 Belastungsklassen $\leq 3,2$.

1. Frostschutzschicht (FSS) in Fahrbahnen, Parkstreifen,
 Plätzen, Mischverkehrsflächen, Banketten und unter
 Gehwegüberfahrten.

2. Minderdicken der FSS unter den Randbefestigungen und
 infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen
 Schichten sind zu berücksichtigen.

3. Der Tonneneinbau ist über einen Soll-Ist-Vergleich vom
 Auftragnehmer nachzuweisen.

2.1.3..8. Schottertragschicht RC 0/45

Baustoff: RC-Baustoffe Güteklasse I,
 Schichtstärke: 23 cm im verdichteten Zustand,

Verformungsmodul auf der Oberfläche EV2 mind. 100 MPa
 inkl. Herstellung Feinplanum im Massenausgleich .
 Abweichungen von der Sollhöhe: ± 2 cm unter 4 m Latte

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anforderungen gemäß TL Gestein-StB und ZTV SoB-StB. Feinanteil Kategorie UF 5, im eingebauten Zustand max. 7 % Feinanteile, Schlagzertrümmerungswert SZ 26, der Nachweis des Lieferanten über die Einhaltung der o.g. Bedingungen ist vor dem Einbau vorzulegen. Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) gem. Anforderungen nach § 19 ErsatzbaustoffV und den zusätzlichen Einbaubeschränkungen gemäß § 20 ErsatzbaustoffV, Einbau und Verbleib der MEB ist lückenlos zu dokumentieren und muss bis zu einem eventuellen Ausbau vorgehalten werden. Die Dokumentation (Lieferscheine und Deckblatt) sind der zuständigen BL zu überreichen. Abrechnung: nach Raumaufmaß im verdichteten Zustand.	640,00	m3	.....	.....
2.1.3..9.	Frostschuttschicht RC 0/45 Frostschuttschichten herstellen, Material wie vor, jedoch Einbaudicke 20 cm, Baustoffgemisch: FSS 0/45 mm Baustoff: RC-Baustoffe ; RCL Güteklasse I	830,00	m3	.....	.....
2.1.3..10.	Lastplattendruckversuch (statisch), Tragschichten Lastplattendruckversuche entsprechend ZTV T-StB 95/02, DIN 18134 komplett nach Angabe des AG durchführen. Eingeschlossen ist die Gestellung bzw. Bereitstellung aller erforderlichen Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse, Einmessung (NN-Höhe, Lage), Protokoll, Kurzbericht, inkl. Erstellung der Dokumentation. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Kontrollprüfungen bereitstellen. Prüfung auf Planum; Der EV2-Wert muss mindestens 120 MPa (Frostschuttschicht) und 180 MPa (Schotter) betragen. Ausführung auf besondere Anweisung des Auftraggebers. Diese Position beinhaltet nicht die gem. ZTV EstB erforderliche Eigenüberwachung des AN.	5,00	Stk	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.3..11.	Lastplattendruckversuch (dynamisch) Tragschichten Kontrollprüfung ZTV SoB-StB auf besondere Anordnung des AG für Trag- und Frostschutzschicht ohne Bindemittel Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischen Lastplattendruckversuch DIN 18134. Es sind nicht die LP-Versuche gemeint die sowiso im Rahmen der Eigenüberwachung erstellt werden müssen. Die Stellung der Gewichte erfolgt durch den AN und ist in den EP einzukalkulieren. Der EV2-Wert muss mindestens 120 MPa (Frostschutzschicht) und 180 MPa (Schotter) betragen.	5,00	Stk	.....	.....
2.1.3..12.	Asphalttragschicht AC 32 TN, 8 cm, maschinell, Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TN, Einbau maschinell, Einbaubreite 6 m durchgängig, keine Längsfuge zulässig, Einbaudicke: 8 cm, Bindemittel: 30/45, Einzuhaltende Anforderungen ZTV-Asphalt StB, abgewalzte Kante Neigung 2:1, Profilausgleich ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.	2.000,00	m2	.....	.....
2.1.3..13.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Belastungsklasse: 0,3 Unterlage: Asphalttragschicht Bindemittel = C60BP1-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	2.000,00	m2	.....	.....
2.1.3..14.	Asphaltdeckschicht AC 11 DN, 4 cm, maschinell, Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN liefern, einbauen und verdichten, Belastungsklasse: 0,3 Einbaudicke = 4 cm Einbaubreite 6 m durchgängig, keine Längsfuge zulässig, Bindemittel = 50/70 nach DIN EN 12591 Unebenheiten höchstens 4mm/4m Einbau mit Beschicker / Fertiger.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite mind. 2,00 m Einzuhaltende Anforderungen ZTV-Asphalt StB, einschl. Abstreuerung mit Granitsplitt, Körnung 2/5 mm, abgewalzte Kante Neigung 2:1, Abrechnung nach Aufmaß und zusätzlichem Nachweis über Lieferscheine.	2.000,00	m2	.....	.....
2.1.3..15.	Zulage Asphalttragschicht AC 32 TN; Handeinbau Asphalttragschicht AC 32 TN, liefern, einbauen und verdichten wie Vorposition, nur in Handeinbau, als Zulage zur Vorposition	50,00	m2	.....	.....
2.1.3..16.	Anschluss mit Bitumenfugenband herstellen Anschluss an bestehende halbstarre Deckschicht, Randeinfassungen und Einbauten in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband herstellen. Material: polymervergütetes Straßenbitumen Dicke der halbstarren Deckschicht: 4 cm Einzellängen: bis 10,00 m Breite des Fugenbandes: 10 mm	5,00	m	.....	.....
2.1.3..17.	Punktuelles Einschneiden Asphalt für Stahlkante Punktuelles Einschneiden der abgewalzten Kante für Einbau Stahlkante	2,00	St	.....	.....
2.1.3..18.	Asphaltschnitt herstellen Im Bereich Übergang Sinteranlage	5,00	m	.....	.....
	Allgemein werden die Dortmunder Velorouten nach der HRSV (Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten) angelegt. Folgend ein Ausschnitt der benötigten Entwurfparameter: - Beleuchtung: Adaptiv dynamische Beleuchtung auf der gesamten Strecke (insektenfreundlich). - Oberfläche: Asphaltierung des Rad- & Gehwegs - Kurvenradien: min. 20 m (für Fahrgeschwindigkeiten von 30 km/h); alternativ Verbreiterung des Radweges. - Trennung vom Fußverkehr: min. 30 cm taktiler				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Begrenzungsstreifen - Oberfläche: Durchgängig als Asphaltdecke; Markierung: Durchgezogene Fahrbahnbegrenzungslinien (außen): Breite: 12 cm Farbe: Weiß Unterbrochene Begleitlinien (innenliegend): Breite: 12 cm Farbe: verkehrsgrün Strich-Lücke-Verhältnis 1m/2m				
2.1.3..19.	Asphaltmarkierung aus Kaltplastik- Fahrbahnbegrenzung Durchgezogene Fahrbahnbegrenzungslinien (außen), gem. Detail Markierung Veloroute 1062_5_SÜ_D_04 Breite: 12 cm Farbe: Farbe Verkehrsweiß (RAL 9016), <u>beidseitig</u> der Veloroute, Linierung aus 2-Komponenten Epoxi-Farbmateri al, als TYP I- Markierungen gemäß DIN 1436, Asphaltmarkierung gem. Herstellerangaben aufbringen, einschließlich Vormarkierung. Abrechnung erfolgt ausschließlich für die markierten Längen.	960,00	m	.....	.....
2.1.3..20.	Asphaltmarkierung aus Kaltplastik- Sperrfläche Durchgezogene Fahrbahnbegrenzungslinien, gem. Detail Markierung Veloroute 1062_5_SÜ_D_04 Breite: 12 cm Abstand der Linien zueinander: 0,20 m Farbe: Farbe Verkehrsweiß (RAL 9016), <u>als Sperrfläche punktuell</u> angrenzend an die Veloroute, Linierung aus 2-Komponenten Epoxi-Farbmateri al, als TYP I- Markierungen gemäß DIN 1436, Asphaltmarkierung gem. Herstellerangaben aufbringen, einschließlich Vormarkierung. Abrechnung erfolgt ausschließlich für die markierten Längen.	220,00	m	.....	.....
2.1.3..21.	Asphaltmarkierung aus Kaltplastik-Unterbrochene Begleitlinie Unterbrochene Begleitlinie (außen), gem. Detail Markierung Veloroute 1062_5_SÜ_D_04 Breite: 12 cm Farbe: verkehrsgrün,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	beidseitig der Veloroute, Strich-Lücke-Verhältnis 1m (Strich) /2m (Lücke), Linierung aus 2-Komponenten Epoxi-Farbmateriail, als TYP I- Markierungen gemäß DIN 1436, Asphaltmarkierung gem. Herstellerangaben aufbringen, einschließlich Vormarkierung. Abrechnung erfolgt ausschließlich für die markierten Längen.	960,00	m	.....	.....
2.1.3..22.	Asphaltmarkierung aus Kaltplastik-Taktiler Begrenzungsstreifen Auftragsdicke 4 mm für ausreichende ertastbarkeit der Markierung (taktil) Breite der Linien: 12 cm, Länge der Linien: 30 cm, Abstand zwischen den Linien 8 cm, Linierung aus 2-Komponenten Epoxi-Farbmateriail, als TYP I- Markierungen gemäß DIN 1436, Asphaltmarkierung gem. Herstellerangaben aufbringen, einschließlich Vormarkierung. Abrechnung erfolgt nach Länge, wie Fahrbahnbegrenzung (lfm), jedoch ausschließlich für die markierten Längen.	960,00	m	.....	.....
2.1.3..23.	Piktogramme Radfahrer, weiß, ca. 80x90 cm aufbringen Thermoplastische Fahrbahnmarkierung Radfahrer, Piktogramme Radfahrer, weiß, ca. 80x90 cm (gem. RMS) aufbringen, Auftragsdicke 3 mm, Piktogramme ca. alle 100 m vor und nach einmündenden Wegen, möglichst unter Beleuchtungsmasten. Genaue Verortung gem. Lageplan und Abstimmung mit der BÜ.	20,00	St	.....	.....
2.1.3..24.	Piktogramme Fußgänger, weiß, ca. 80x48 cm aufbringen Thermoplastische Fahrbahnmarkierung Piktogramme Fußgänger, weiß, ca. 80x48 cm (gem. RMS) aufbringen, Auftragsdicke 3 mm, Piktogramme ca. alle 100 m vor und nach einmündenden Wegen, möglichst unter				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beleuchtungsmasten. Genaue Verortung gem. Lageplan und Abstimmung mit der BÜ.	20,00	St	.....	.....
Summe 2.1.3.	Wegebauarbeiten / Oberflächen				.....
Summe 2.1.	Landschaftsbauarbeiten Velorout..				.....
2.2.	TA_Beleuchtung				
2.2...1.	LED-Aufsatz- und Ansatzleuchte 2600lm Wappenform ZHAGA_BI-8_Z700K Materiallieferung: Geometrische Form des Leuchtenkörpers: wappenförmige DraufsichtLED-Aufsatz- und Ansatzleuchte mit Zhaga Interface Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss, Leuchtenkörper anthrazit, ähnlich DB 703, hochwetterfest. Aufsatzmdash; und Ansatzmontage auf bzw. an Mastzopf Qi 76 mm. Neigungswinkel -15°+15°, einstellbar, skaliert. Aufsatzmdash; zur Ansatzleuchte einstellbar. Modul, werkzeuglos austauschbar. Abschlusscheibe aus Sicherheitsglas UV- und temperaturbeständiges Linsensystem Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung Leuchtenlichtstrom mind. 2600 lm, Leuchtenleistung: 20W Lichtausbeute der Leuchte mind. 130 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, Farbtemperatur 2700 K Farbwiedergabeindex Ra > 70 Abschlusscheibe, Transmissionsgrad 98 %,				
	Schutzklasse II, Schutzart IP67 Schlagfestigkeit IK08 Temp. Bereich: mdash;25°C-+50°C Geprüft nach: ENEC oder VDE, CE, IEC				
	Lebensdauer 50.000 Betriebsstunden. Spezifische Parameter zur Angabe LED- Lebensdauer: L80/ B10, Vorschaltgerät: entspricht D4i Standard Frequenz bei Pulsweitenmodulation mind. 500 Hz ggf.mit isoliertem Stützpunkt für den Erdleiter Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar ('DALI').				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stufenloses Dimmen Parametrierbares Vorschaltgerät mit Lichtstromkonstanthaltung Thermischer Überlastungsschutz der LED-Module. Modul mit allen elektrischen Komponenten austauschbar. Luminaire Extension Module & Receptacle integrierte, fertig verdrehte Zhaga Schnittstelle Entsprechend Zhaga-Konsortium (Buch 18) Inkl. Aufgesetzte Verschlusskappe Stoßspannungsfestigkeit 10 kV. in einer dem Angebot beigelegten Liste, ist das Fabrikat exakt zu benennen. - Die technischen Daten sind darin anzugeben. Das Material wird vor der Montage durch den Auftraggeber bemustert und freigegeben. Eine Hersteller Garantieerklärung ist dem Auftraggeber zu übergeben. Hierzu sind die. der Ausschreibung beigelegten Formulare zu verwenden	23,00	St	.....	.....
2.2...2.	Lichtmast Stahl, gerade, 4,5 m Nennhöhe o Anstrich Materiallieferung Lichtmast gerade, konisch, rund aus Stahlblech, Werkstoff S235JR G2 ZH, aluminium-beruhigt nach DIN EN 10025, DIN EN 40 längsnahtgeschweißt gefertigt, Korrosionsschutzmanschette 4 mm Stahl, im Erdübergangsbereich 20 cm oberhalb bis 20 cm unterhalb der Erdoberkante mit jeweils zwei gegenüberliegenden Ausgleichsbohrungen von mindestens 30 mm Durchmesser, die Korrosionsschutzmanschette ist jeweils vor dem Feuerverzinken mit einem Spalt von allseitig mindestens 2 mm aufzubringen. Maste sind so zu fertigen, dass nach dem Feuerverzinken zwischen der Korrosionsschutzmanschette und dem Mast keine Hohlräume ohne Feuerverzinkung sind. Kabeleinführungsöffnung 2x 50x150 mm UKK = 600 mm unter Erdoberkante. Türausschnitte sind jeweils durch Plasmabrennen herzustellen. Tür hat im geschlossenen Zustand bündig und passgenau im Türausschnitt mit dem Mast abzuschließen. Schutzart IP4X gemäß DIN VDE 0470-1, Türauflagen als eine 5 mm in den Türausschnitt hineinragende Auflagefläche, bewegliche Teile zur Türbefestigung (z. B. Bolzen, Schrauben, Muttern) sind in korrosionsbeständigem Werkstoff auszuführen; keine galvanisch verzinkten Schrauben verwenden.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verschlussmechanismus VA mit Halbmondprofil (Durchmesser 8 mm, Höhe Kreissegment 2 mm), 10 mm versenkt im Rohrstück mit Verschlusschraube M10 C-Schiene (Länge entspricht Höhe der Türöffnung zzgl. 50 mm), im Türausschnitt mit zwei Kunststoffschiebemuttern und Messinggewindeeinsatz M6, Schutzleiteranschluss mit galvanisch verzinkten Stahl-Schrauben M8×15 mit Schlitz, befestigt an der unteren mit dem Mast jeweils verschweißten Befestigungslasche zur Aufnahme der C-Schiene Verzinkung der Lichtmaste gemäß DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt, durchschnittliche Mindestschichtdicke von 70 µm, Oberfläche gemäß DIN EN ISO 12944-4 für zusätzliche Beschichtung geeignet. Als Kennzeichnung ist ein im Mast angeschweißtes Typenschild mit deutlich geprägten Ziffern und Buchstaben an sichtbarer Stelle im inneren Türbereich mit folgenden Angaben vorzusehen: Fertigungsjahr, Herstellerbezeichnung, CE-DIN EN 40. Zur Befestigung der Grundplatte sind die Lichtmaste mit zwei gegenüberliegenden Bohrungen 180° versetzt mit einem Durchmesser von 12 mm zur Aufnahme der Hakenschrauben zu versehen. Der Mittelpunkt der beiden Bohrungen hat einen Abstand von 20 mm vom Mastfußende. Alle Maßtoleranzen entsprechen der DIN EN 40 Nennhöhe: 4,6 m Gesamtlänge: 5,6 m Eingrabetiefe: 1 m Wandstärke: 3,5 mm Konizität: 1:14 Mastzopf: 76 mm × 130 mm kalibriert Korrosionsschutzmanschette: 400 mm Unterkante Tür: 600 mm über EOK Türöffnung: 450 mm × 100 mm, Radien mindestens 20 mm Im Angebot ist das Fabrikat exakt zu benennen. Eine Beschreibung der technischen Daten ist beizufügen. Das Material wird vor der Montage durch den Auftraggeber bemustert und freigegeben.			

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Aufstellung und anschließen in bauseits hergestellten Fundamenten				
		23,00	St	.....	.....
2.2...3.	Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal verlegen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Kabelgraben im Sandbett verlegen oder in Lerrohr einziehen, nur verlegen.				
		500,00	m	.....	.....
2.2...4.	Kabel NYY-J 5x10RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480.				
	Liefern				
		500,00	m	.....	.....
Summe 2.2. TA_Beleuchtung					.....
2.3.	TA Entwässerung				
2.3.1.	Vorbemerkungen				
	Gebiet an der "Westfalenhütte" Gesamtfläche Einzugsgebiet: 35 ha				
	Aufgrund der Umstrukturierungen in der Stahlindustrie im Laufe der letzten Jahre ist für dieses Einzugsgebiet "Westfalenhütte" eine Neuentwicklung der bisherigen Nutzungsflächen des Stadtteils der Innenstadt Nord in der Stadt Dortmund erforderlich geworden. Unter dem Projektnamen "Grüner Ring" wurde bei der Stadt Dortmund in einschlägigen Rahmenplanungen das Gebiet im Laufe der Zeit unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet. Im Laufe dieses Prozesses ist am Ende von der Stadt Dortmund und deren zuständigen Ämtern dieses Gebiet in verschiedene Nutzungsflächen dem städtischen Bedarf ermittelt und in Teilgebiete bzw. verschiedene Bauabschnitte unterteilt worden. Ziel dieser Maßnahme/n ist der Stadtentwicklung hinsichtlich grün / blauer urbanen Räumen im Einklang mit den Bedürfnissen der Bevölkerung voranzutreiben und Sorge zu tragen.				
	Im Rahmen dieser Ausarbeitung bzw. dieses Leistungsverzeichnisses wird der Bauabschnitt 1.1, bezeichnet als sogenannter "Teilbereich Süd" des Grünen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 **Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP**
LV: 01 **Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)**

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

Rings, betrachtet. Dabei werden die erforderlichen Leistungen der Technischen Anlagen (TA) zur gezielten Abführung und Ableitung der Niederschlagswassermengen, zur Entwässerung, zur Drainierung sowie zur Trinkwasserbereitstellung geplant.

Dokumentation

Die Ausführungsplanung ist vom AN zu eigen zu machen und als Werkstatt- und Montageplanung bis zur Bestandsplanung fortzuführen und mit allen vorgenommenen Änderungen vor Abnahme den AG zu übergeben.

Die Montage bzw. Bestandsunterlagen umfassen folgende Unterlagen:

Bestandspläne der fertiggestellten technischen Anlagen:

- Anlagenschema über alle im Zusammenhang mit dem Ausführungsumfang stehenden Anlagenbereiche; weitere Anlagenschemata über in sich abgeschlossene Anlagenbereiche

- Strangschemata mit Eintragung aller wesentlichen Leistungsdaten

- Lagepläne mit Darstellung der technischen Anlagen mit Eintragungen von Material, Dimensionen etc.

- Ansichten und Schnitte mit Darstellung der technischen Anlagen mit Eintragungen von Material, Dimensionen etc.

Schriftliche Unterlagen:

- Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten

- Protokolle über alle im Rahmen der Arbeiten durchgeführten Messungen, Prüfungen und Einstellungen (Dichtigkeitsprüfungen, Druckprüfungen, Volumenstrommessungen, Hydraulischer Abgleich, Abgasmessung, Anlagenparameter, Schaltzeiten, Abnahmen, Sachverständigenabnahmen usw.)

- alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Gerätebeschreibungen, abgestimmt auf die eingebauten Geräte, mit Effizienzlabel

- Fachunternehmererklärungen

- Anlagen-Funktionsbeschreibung mit Hinweisen für eine wirtschaftliche Betriebsführung

- Ersatzteilliste mit Bezugsadressen

- Protokolle über die Einweisung des Wartungs- und

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Bedienungspersonals

- Sonstige Unterlagen: Fotodokumentation verdeckter Anlagenteile, Teilabnahme Protokolle

Vorstehende Aufzählung präzisiert und ergänzt die Formulierungen der VOB/C.

Abwasseranlagen

Die Ausführung der geplanten Abwasseranlagen / Kanalgrundleitungen sowie Regenwasserleitungen, einschließlich aller Außenanlagen, Schächte und Leitungen werden in Abstimmung mit der Architektur organisiert, ausgeschrieben und durchgeführt.

Erdarbeiten erfolgen bauseits.

Notwendige Stromanschlüsse werden bauseits geliefert.

Wasseranlagen + Trinkwasseranlagen

Die Ausführung der geplanten Wasseranlagen + Trinkwasseranlagen, einschließlich aller Außenanlagen, Schächte und Leitungen werden in Abstimmung mit der Architektur organisiert, ausgeschrieben und durchgeführt.

Im Teilbereich Süd gibt es keine eigenen

Trinkwasserverbraucher. Stattdessen erfolgt lediglich die Leitungsverlegung vom Spielplatz zum Sportplatz über den TB Süd.

2.3.2. TV Veloroute

2.3.2..1. Sickerwasserleitung DN 200

Mehrzweckrohr (MP) aus PE DN/ID 200, Einzellänge 6,00 m

Sickerrohrleitung DN/ID 200 in Sickerstrang, Typ R2 nach DIN 4262-1, Material Polyethylen (PE), mit hoher UV-Beständigkeit durch schwarze Einfärbung, in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, einschließlich einseitig aufgesteckter Doppelsteckmuffe und Profildichtring mit Doppellippe, Einzellänge 6 m,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mindestwassereintrittsfläche: $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$, Schlitzanzahl je m ≥ 70, mindestens 2 Schlitzreihen, Ringsteifigkeit SN 4 gem. DIN EN ISO 9969, Spülnachweis nach DIN 19523 liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610 einbauen, im Sandbett. Graben und Sandbett werden bauseits erstellt. Grabenbreite beträgt 150 cm. Einschließlich herstellen einer Sickerraumsohle (Schicht in der Leitungszone von der unteren Bettungsschicht bis auf Höhe der Schlitzung) mit schwach bindigem G2-Material (nach ATV-DVWK-A 127), z. B. aus tonigem Sand 0/2 mm oder Mittelsand 0/2 mm mit Tonmehlbeimischung.	500,00	m	.....	.....

2.3.2..2. Lieferung und Einbau eines Geotextils (Filtervlies) zur Umhüllung von Drainageleitungen
 Beschreibung:

Bereitstellung und fachgerechter Einbau eines wasser- und luftdurchlässigen, verrottungsfesten Geotextils zur Filterung und Trennung im Bereich von Dränsystemen.
 Das Filtervlies dient der Verhinderung von Verschlammung, Kolmation und Einspülungen in Dränleitungen sowie der Sicherstellung dauerhaft funktionsfähiger Dränage gemäß DIN 4095.

Einbau als Ummantelung der Drainageleitung einschließlich vollständiger Umschließung des Kies-/Dränmaterials.
 Verlegung faltenfrei und überlappend (mind. 30 cm), Stöße gemäß Herstellervorgaben sichern.

Materialanforderungen (Mindeststandards):

Geotextil gemäß DIN EN 13252 für Drainageanwendungen.
 Material: PP oder PES, verrottungsfest, beständig gegen im Boden vorkommende chemische Einflüsse.
 Flächengewicht: ca. 150-200 g/m² (anpassen je nach Bodenklasse).
 Wasserdurchlässigkeit senkrecht: $\geq 10^{-3} \text{ m/s}$.
 Öffnungsweite O90: 90-150 µm (abhängig von Bodenfeinanteilen, gemäß Filterregel DIN 4095).
 Zugfestigkeit und Weiterreißfestigkeit gemäß DIN EN ISO 10319.
 CE-Kennzeichnung für Geotextilien in Dränsystemen.

Leistungsumfang:

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lieferung des Filtervlieses inkl. aller Nebenmaterialien. Zuschchnitt, fachgerechte Verlegung und sichere Umschließung des Dränkiesmaterials. Schutz des Geotextils vor Beschädigung während Einbau und Verfüllung. Entsorgung von Schnittresten.	525,00	m ²	.....	.....
2.3.2..3.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 Zulauf DN200 2.Zulauf DN150 T 1,5-2m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, mit zusätzlichem Haltegriff, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, Winkel '100' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PVC-U, DN 200, Winkel '144,3' Grad, mit zweitem Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus Beton, DN 150, Winkel '180' Grad, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..4.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T 1,5-2m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, mit zusätzlichem Haltegriff, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte
 Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.

1,00	St		
------	----	-------	-------

**2.3.2..5. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigleiter Alu
 Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T
 bis 1,5m**

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200,

Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte

Schachttiefe bis 1,5 m.

1,00	St		
------	----	-------	-------

**2.3.2..6. Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigleiter Alu
 Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T
 2-2,5m**

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200,

Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte

Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.

1,00	St		
------	----	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2..7.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T 1,5-2m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..8.	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T 1,5-2m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1000/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, Winkel '90' Grad, Ablauf für Rohre aus PVC-U, DN 200, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..9.	Abdeckplatte C30/37 bewehrt D 25cm DN1000 Einstieg-Durchm. 625mm Abdeckplatte aus Stahlbeton C 30/37 einschl. Bewehrung, Dicke 25 cm, DN 1000, mit Einstiegsöffnung, Durchmesser 625 mm, Fugendichtung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1, Dichtungen werkseitig fest eingebaut.	6,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2..10.	Straßenablauf PP Längsaufsatz Kurzform Eimer Verlängerungsrohr L 30 cm Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 300/500mm Auflagering Kunststoff pultförmig Bettung Boden Straßenablauf aus PP, Bodenteil kugelförmig DN 400 mit Ablaufstutzen DN/OD 160, mit Adapter für Längsaufsatz, 360 Grad drehbar, mit Dichtringen, ohne Schlammraum, Kurzform DIN 4052, mit verzinktem Eimer, mit Verlängerungsrohr DN 400 und Dichtungen, Rohrlänge '30' cm, Aufsatz für Ablauf, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, in Auflagering aus Kunststoff mit Dichtring, pultförmig, mit Einlage, Bettung auf Boden DIN EN 1610, Ablauf an Leitung anschließen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..11.	AB 1 - 22 - Straßenablauf PP Längsaufsatz Kurzform Eimer Verlängerungsrohr L 90 cm Aufsatz Straßenablauf D400 L/B 300/500mm Auflagering Kunststoff pultförmig Bettung Boden Straßenablauf aus PP, Bodenteil kugelförmig DN 400 mit Ablaufstutzen DN/OD 160, mit Adapter für Längsaufsatz, 360 Grad drehbar, mit Dichtringen, ohne Schlammraum, Kurzform DIN 4052, mit verzinktem Eimer, mit Verlängerungsrohr DN 400 und Dichtungen, Rohrlänge '90' cm, Aufsatz für Ablauf, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, in Auflagering aus Kunststoff mit Dichtring, pultförmig, mit Einlage, Bettung auf Boden DIN EN 1610, Ablauf an Leitung anschließen.	6,00	St	.....	.....
2.3.2..12.	Doppelsteckmuffe DN 200 aus PVC Doppelsteckmuffe DN 200 aus PVC Doppelsteckmuffe liefern und fachgerecht einbauen.	50,00	St	.....	.....
2.3.2..13.	Profildichtring mit Doppellippe DN 200 nach DIN EN 681-1 Profildichtring liefern und einbauen.	50,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2..14.	Sickerwasserleitung T-Stück DN 200 Sickerwasserleitung T-Stück DN 200	26,00	St	.....	.....
2.3.2..15.	Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 87,5° Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 87,5°	3,00	St	.....	.....
2.3.2..16.	Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 45° Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 45°	2,00	St	.....	.....
2.3.2..17.	Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 15° Formteil Sickerwasserleitung DN 200 - Bogen 15°	2,00	St	.....	.....
2.3.2..18.	Schacht Sickerwasserleitung Schacht passend zu Sickerwasserleitung Bestehend aus Kontrollschacht mit DN200 Anschlüssen Schachtaufsatzrohr, welches auf die jeweilige Länge zu kürzen ist (siehe Lageplan) Sachtabdeckung aus Guss D400 Die Gesamtlänge von Kontrollschacht und Schachtaufsatz muss mindestens 2 Meter betragen und wird dann auf die jeweilige Länge zurückgekürzt.	7,00	St	.....	.....
2.3.2..19.	Rohr PP DN 110 Wandverstärkte Abwasserrohre PP-Rohr SN 16 DN 110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	280,00	m	.....	.....
2.3.2..20.	Rohr PP DN 125 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 125 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	7,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2..21.	Rohr PP DN 160 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	25,00	m	.....	.....
2.3.2..22.	Rohr PP DN 200 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	316,00	m	.....	.....
2.3.2..23.	Rohr PP DN 250 Wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 250 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	61,00	m	.....	.....
2.3.2..24.	Abzweig 45° KG2000 DN 125/110/110 Abzweig 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 125/110/110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..25.	Abzweig 45° KG2000 DN 125/110/125 Abzweig 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 125/110/125 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..26.	Abzweig 45° KG2000 DN 160/110/125 Abzweig 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160/110/125 mit angeformter Steckmuffe einschließlich				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..27.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 110 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..28.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 160 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	5,00	St	.....	.....
2.3.2..29.	Abzweig T-Stück 90° KG2000 DN 200 Abzweig 90°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	4,00	St	.....	.....
2.3.2..30.	Bogen 45° KG2000 DN 110 Bogen 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..31.	Bogen 87,5° KG2000 DN 110 Bogen 87,5°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 110 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.2..32.	Bogen 45° KG2000 DN 125 Bogen 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 125 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..33.	Bogen 87,5° KG2000 DN 125 Bogen 87,5°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 125 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..34.	Bogen 45° KG2000 DN 160 Bogen 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..35.	Bogen 87,5° KG2000 DN 160 Bogen 87,5°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 160 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..36.	Bogen 30° KG2000 DN 200 Bogen 30°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..37.	Bogen 45° KG2000 DN 200 Bogen 45°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	20,00	St	.....	.....
2.3.2..38.	Bogen 87,5° KG2000 DN 200 Bogen 87,5°, wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 200 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..39.	Übergang KG2000 DN 110 / 100 Übergang wandverstärkte Abwasserrohre KG2000 SN 16 DN 110 / 100 mit angeformter Steckmuffe einschließlich Dichtring, Formteile und Blinddeckel, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 nach Verlegerichtlinien verlegen.	1,00	St	.....	.....
2.3.2..40.	Anschlussstück DN110 KG2000 an öffentlichen Kanal Anschlussstück an öffentlichen Kanal KG2000 DN 110	1,00	St	.....	.....
2.3.2..41.	Anschlussstück DN160 KG2000 an öffentlichen Kanal Anschlussstück an öffentlichen Kanal KG2000 DN 160	1,00	St	.....	.....
2.3.2..42.	Anschlussstück DN200 KG2000 an öffentlichen Kanal Anschlussstück an öffentlichen Kanal KG2000 DN 200	10,00	St	.....	.....
2.3.2..43.	Anschluss der bauseits gelieferten Kastenrinnen Bauseits werden Kastenrinnen durch die Freianlagenplanung zur Verfügung gestellt. Diese sind abwassertechnisch anzuschließen.	3,00	St	.....	.....
Summe 2.3.2. TV Veloroute					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

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

2.3.3. Sonstiges**2.3.3.1. Dokumentation, Abnahme, Inbetriebnahmen****2.3.3.1.1. Werkstatt- und Montageplanung**

Durch den Bauherrn wurde eine Ausführungsplanung beauftragt und dem Bieter übergeben. Vor Beginn der Arbeiten ist vom Bieter die Werkstatt- und Montageplanung für die Entwässerungsanlagen im Außenbereich zu erstellen.

Teil der Montageplanung ist die Feinkoordinierung mit den anderen Gewerken - insbesondere mit Tiefbau, Straßen- und Wegebau, Begrünung/Landschaftsbau sowie Elektro - und die selbstständige Anforderung der notwendigen Daten von Leistungen der anderen Gewerke (Holschuld). Dazu gehören insbesondere Geländehöhen, Kreuzungspunkte mit Fremdleitungen sowie Einbindungspunkte in das öffentliche Kanalnetz oder Versickerungsanlagen.

Folgende Leistungen sind ausdrücklich ebenfalls mit einzukalkulieren:

- Längsschnitt mit allen erforderlichen (Höhen-)Angaben
- Einmessung der Schächte, Kanäle und Bauwerke (Koordinatenangabe)
- Fotodokumentation (Schächte, Kanäle, Anschlüsse) der Bauzustände

1,00 PSCH

.....

2.3.3.1.2. Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen der fertiggestellten Anlage
 Es ist die Werkstatt- und Montageplanung fortzuführen und schlussendlich in die Revisionsplanung überzuführen und dem Bauherrn auszuhändigen.

- Zusammenstellungen der wichtigsten technischen Daten (Lagepläne, Längsschnitte, Details)
- Kopien der vorgeschriebenen Prüf- und Herstellerbescheinigungen
- Verwendbarkeitsnachweise
- Fachunternehmererklärungen
- alle für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Protokolle über die Druck- und Dichtheitsprüfung von Trinkwasser- und Gasleitungen
- Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals,

1,00 PSCH

.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.3.1.3.	Druck- und Dichtheitsprüfung Gegenstand der Leistung ist die fachgerechte Durchführung einer Druck- und Dichtheitsprüfung an neu hergestellten Schmutz-, und Regenwasserleitungen im Außenbereich des Bauvorhabens. Die Prüfung umfasst sämtliche erdverlegten Leitungen einschließlich Formstücke, Rohrverbindungen, Abzweige, Anschlussleitungen bis zur Grundstücksgrenze sowie zugehörige Schächte, soweit Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung. Vorbereitung der Leitungen zur Prüfung (Reinigung, Absperren, Verschließen) Durchführung der Dichtheitsprüfung Kontrolle aller Rohrverbindungen und Anschlüsse auf sichtbare Undichtigkeiten Dokumentation der Prüfergebnisse Kennzeichnung nicht bestandener Leitungsabschnitte Wiederherstellung der Prüffähigkeit nach Abschluss der Arbeiten	1,00	PSCH		.....
2.3.3.1.4.	Opt. Inspektion Abwasserkanal Regenwasserkanal TV-Kamera Optische Inspektion des Abwasserkanales, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Regenwasserkanal, Kreisquerschnitt, mit TV-Kamera mit flexiblem Schiebestange, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, inkl. Dokumentation, Haltungslänge bis 30 m.	1,00	PSCH		.....
2.3.3.1.5.	Erstellen der Dokumentationsunterlagen Trinkwasser Erstellen der Dokumentationsunterlagen nach den Anforderungen gemäß den Vorbemerkungen	1,00	PSCH		.....
2.3.3.1.6.	Trinkwasser-Hygieneuntersuchung Trinkwasser-Hygieneuntersuchung Entnahme der Trinkwasserproben durch entsprechendes Fachpersonal. Laboruntersuchung durch unabhängige zugelassene Institute. Als Vorleistung für die Abnahme für den Auftraggeber, sind alle erforderlichen Unterlagen, wie Trinkwasseranalyse usw. vorzulegen. Ohne Bescheinigung zur Trinkwasseranalyse gem. Trinkwasserverordnung - Vorlage der Unterlagen - wird die Abnahme durch den Auftraggeber nicht durchgeführt.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalenhütte - Freianlagen inkl. KSP
 LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In der Kalkulation dieser Position ist die notwendige Hilfestellung durch das Personal des AN mit zu berücksichtigen.	10,00	St	.....	.....
2.3.3.1.7.	Spülen der gesamten Trinkwasseranlage Spülen der gesamten Trinkwasseranlage in Teilabschnitten Ausgehen ist von 4 Teilabschnitten nach DIN 1988 und EN 804 intermittierend unter Druck mit einem Luft-Wasser-Gemisch, Mindestfließgeschwindigkeit 0,5 m/s, max. Leitungslänge je Spülabschnitt 20 m, nach Verlegung der Leitungen und im Anschluss an die Druckprüfung, einschl. Protokoll zur Übergabe erstellen,	1,00	PSCH	.....	.....
2.3.3.1.8.	Druckprüfung der kompletten Trinkwasseranlage Druckprüfung der kompletten Trinkwasseranlage in Teilabschnitten Ausgehen ist von 4 Teilabschnitten Die Leitungen sind mindestens 24 Stunden mit dem Prüfdruck zu belasten. Über die Druckproben ist ein Mess- und Prüfprotokoll mittels Schreiber anzufertigen. Das Protokoll ist den Bestandsunterlagen beizufügen. Die Druckproben sind in Anwesenheit der Bauleitung durchzuführen.	1,00	PSCH	.....	.....
2.3.3.1.9.	Einweisung des Kunden- bzw. Überwachungspersonals Einweisung des Kundenpersonals Einweisung des kundenseitigen Personals in die Wartung und Bedienung der gelieferten Anlagen. Grundlagen der Einweisung sind die Hersteller- und Betriebsvorschriften. Die sicherheitstechnische Unterweisung erfolgt anhand der Betriebsvorschriften. Bestätigung der Einweisung durch Unterschrift der unterwiesenen Personen einschl. Protokollerstellung. Es ist die Einweisung des Personals zur Entwässerungstechnik einzukalkulieren.	1,00	PSCH	.....	.....
Summe 2.3.3.1.	Dokumentation, Abnahme, Inbetri..			.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 2.3.3.	Sonstiges				.....
Summe 2.3.	TA Entwässerung				.....
Summe 2.	Veloroute Süd				.....



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Zusammenstellung

Projekt: 63_M2902 Grüner Ring Westfalahütte - Freianlagen inkl. KSP
LV: 01 Grüner Ring Dortmund Teilbereich Süd (SÜ)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	01	
1.	Teilbereich Süd	.....
2.	Veloroute Süd	.....
Summe LV		01 Grüner Ring Dortmund Teilber..
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 186