

Essen, den, 19.06.2026

Leistungsverzeichnis

KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTC U-2A.8

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

Anbieter: _____

Summe Angebot netto: _____ €

19,0 % MwSt: _____ €

brutto: _____ €

Summe geprüft netto: _____ €

19,0 % MwSt: _____ €

brutto: _____ €

LV KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8.....	1
.....	1
Kapitel 1. Vorabmaßnahme Rigole.....	8
Titel 1.1. Baustelleneinrichtung.....	8
Titel 1.2. Erstellung der Rigole.....	10
Untertitel 1.2.1. Abbrucharbeiten.....	10
Untertitel 1.2.2. Erdarbeiten.....	11
Untertitel 1.2.3. Rigolen Boxen.....	13
Untertitel 1.2.4. Schächte.....	15
Untertitel 1.2.5. Zubehör.....	17
Untertitel 1.2.6. Sedimentationsanlage.....	24
Untertitel 1.2.7. Gründung und Unterbau.....	26
Kapitel 2. Hauptmaßnahme.....	27
Titel 2.1. Baustelleneinrichtung.....	27
Titel 2.2. Abbrucharbeiten.....	29
Titel 2.3. Erdbau.....	31
Titel 2.4. Entwässerung.....	36
Titel 2.5. Fundamente.....	40
Titel 2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile.....	41
Titel 2.7. Verkehrsflächen.....	44
Titel 2.8. Ausstattung.....	50
Titel 2.9. Einfriedung.....	52
Titel 2.10. Vegetationstechnik.....	53
Titel 2.11. Fertigstellungspflege.....	57
Titel 2.12. Stundenlohnarbeiten.....	61
Titel 2.13. Entsorgungskosten.....	63

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Hockey.-u. Tennisclub, Uhlenhorst Mülheim e.V.
Uhlenhorstweg 19
45479 Mülheim an der Ruhr

Beschreibung des Bauvorhabens:

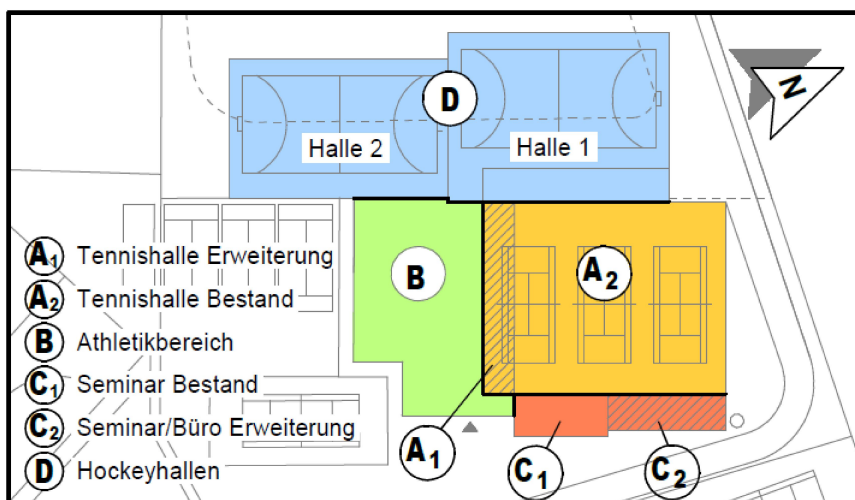
Sanierung und Erweiterung von Sportstätten
Errichtung der Hockeyhalle 1 und 2 (Halle 1 als Versammlungsstätte),
Athletik- und Umkleidegebäude und Änderung der Tennishalle mit
Einbauten
im großen Sonderbau (GK 3)

Beschreibung des Baumaßnahme:

Auf dem Grundstück des HTC Uhlenhorst e.V. wird die bestehende Tennis- und Hockeyhalle (A2) baulich erweitert (A1) und zur reinen Tennishalle umgebaut. Die im Gebäude östlich liegenden Räumlichkeiten werden dabei weiterhin als Seminarräume genutzt (C1) bzw. durch Grundrissänderung neu errichtet (C2).

Südlich der Tennishalle schließt sich angrenzend eine neue Halle für Athletik (B) an. Hier werden auch die Umkleiden und Sozialräume integriert.

Westlich der beiden Gebäude schließen sich zwei neue Hockeyhallen (D) an, wobei die größere der beiden Hallen (Halle 1) auch als Austragungsort für Hockeyspiele mit Publikumsverkehr (Versammlungsstätte) in der Wintersaison dienen soll.



Die projektinterne Benennung/Gliederung ist zu berücksichtigen:

Bauteil A: Tennishalle (A2) mit Erweiterung (A1)

Bauteil B: Athletikhalle

Bauteil C: Seminarbereich (C1 und C2)

Bauteil D: beide Hockeyhallen

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung

Die Bauteile A und C zusammen: Tennishalle
Die Bauteile B und D zusammen: Bundesstützpunkt

Die zuletzt aufgeführten Bezeichnungen Tennishalle und Bundesstützpunkt unterliegen dabei unterschiedlichen Förderprogrammen und sind daher auch getrennt abzurechnen und zu dokumentieren.

Im Zuge der geplanten Erweiterung der Tennishalle und Errichtung der insgesamt drei neuen Hallen sind die Abbrucharbeiten zu leisten und der Rohbau aus Stahl- Ort beton und Stahlbetonfertigteilen inklusive der Grundleitungen für Schmutz- und Regenwasser zu erstellen.

Alle Bauteile sollen zeitgleich begonnen und errichtet werden.

Im Bereich der zu erstellenden Baugrube wurde im Rahmen der Baufeldfreimachung das Gelände auf ca. 86m über NHN abgetragen.

Eine Ortsbesichtigung wird empfohlen.

Sicherheits- und Gesundheitskoordination:
 SLS - Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik
 Gut Lohhof 1 –
 41516 Grevenbroich

Vorgaben aus dem SiGe-Plan: Werden nachgereicht.
 Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Mit der Bauleitung wurde beauftragt:
 Schütt Baumanagement
 Schirmstr. 80
 40211 Düsseldorf

Folgende Ausführungszeichnungen als Vorabzug sind der Leistungsbeschreibung beigelegt:

- 10 - Bauzeitenplan
- 11 - Plan 001 Baustelleneinrichtung
- 15 - Plan 002 Materialplan
- 15 - Plan 003 Höhenplan
- 15 - Plan 004 Detail Feuerwehrezufahrt
- 15 - Plan 005 Mauerabwicklungen
- 15 - Plan 006 Regeldetails
- 15 - Plan 007 Rigolen

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:
 Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass während der Ausführung der Rohbauarbeiten parallel oder zeitlich versetzt andere Unternehmer (z.B. Vermesser, Tiefbauunternehmer, Erschließungsträger) auf der Baustelle tätig sein können.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten anderer Unternehmer zu dulden und die wechselseitige Behinderung auf ein Minimum zu beschränken.

Koordinationsaufwand: Die Koordination der Schnittstellen erfolgt primär durch die Bauleitung. Der AN ist verpflichtet, seine Tätigkeiten (insbesondere den Einsatz

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung

von Großgeräten) kurzfristig mit den auf der Baustelle anwesenden anderen Unternehmern abzustimmen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Baufreiheit: Der Arbeitsbereich wird in abgestimmten Teilabschnitten (gemäß Bauzeitenplan) übergeben. Ist ein Teilbereich übergeben, ist der AN für die Aufrechterhaltung der Baufreiheit in diesem Bereich verantwortlich.

Mehraufwand aus der Koordination ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Wesentliche Behinderungen sind der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen.

Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs:
 Vom fremden Straßeneigentum der Landesstraße 138 dürfen keine Arbeiten an der Baumaßnahme ausgeführt werden.
 Auch das Aufstellen von Geräten und Fahrzeugen und das Lagern von Baustoffen, Bauteilen, Boden- und Aushubmassen oder sonstiger Materialien sind auf dem fremden Straßeneigentum nicht zulässig.

Schmutz- und Abwasser - auch in geklärtem Zustand - sowie sonstiges gesammeltes Wasser dürfen dem Straßeneigentum der Landesstraße 138 weder unmittel- noch mittelbar zugeleitet werden.
 Das Baugrundstück darf über die Zufahrt zur Landesstraße 138 nur vorwärtsfahrend angefahren und über den Ganghoferweg verlassen werden.

Das Baugrundstück darf nur in solcher Weise genutzt werden, dass jegliche sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße 138 ausgeschlossen ist. Insbesondere müssen störende Einwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer, wie Dämpfe, Gase, Rauch, Blendungen, Geräusche, Staubentwicklungen, Erschütterungen und dergleichen von der Baustelle unterbleiben

Es ist sicherzustellen, dass die Fahrbahn der Landesstraße 138 nach und während der Ausführung der Bauarbeiten nicht über das übliche Maß hinaus verschmutzt wird. Verunreinigungen sind ohne Aufforderung unverzüglich zu beseitigen.

Weitere Angaben:

Alle Bauzauntore müssen (mit Ausnahme zur Durchfahrt der Baustellenfahrzeuge und des Durchgangs der baustellenberechtigten Personen) dauerhaft geschlossen gehalten werden und täglich nach Beendigung des Baustellentagesbetriebes gegen unbefugtes Betreten gesichert werden.

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

**Uhlenhorstweg 19
 45479 Mülheim an der Ruhr**

Lage des Grundstücks:

Die Liegenschaft liegt im südwestlich gelegenen Mülheimer Stadtteil (Gemarkung Broich) und dort südlich des Uhlenhorstwegs, der als Landstraße L138 von Broich aus in westlicher Richtung nach Duisburg führt.

Die Anlage ist im Regelbetrieb über den Ganghoferweg erreichbar.
 Für den Baustellenbetrieb siehe Punkt 4 und Baustelleneinrichtungsplan

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung

Auf dem Gelände befinden sich neben Freiluft-Sportplätzen auch eine Sporthalle für Tennis und Hockey sowie das Clubhaus des HTC Uhlenhorst. Die Halle ist dabei teilunterkellert.

Die großflächige Parkplätze (ca. 100 Stellplätze) direkt auf dem Vereinsgelände stehen für die Baumaßnahme und den Baustellen- und Dienstfahrzeugen der beauftragten Baufirmen nicht zur Verfügung, sondern werden von den Vereinsmitgliedern genutzt.

Während der Baumaßnahme läuft weiterhin der Sportbetrieb des Vereins inklusive der Außensportflächen für Hockey und Tennis, so dass ganztägig - mit besonderem Schwerpunkt am Nachmittag - Vereinsmitglieder, vor allem Kinder und Jugendliche, die Sportangebote nutzen und daher eine erhöhte Rücksichtnahme und Aufmerksamkeit durch den Baustellenbetrieb erfolgen muss (Geschwindigkeitsbeschränkung und Abbiegevorgänge mit Kraftfahrzeugen, Staubentwicklung und Sonstiges). Dies gilt auch für den gesamten Bereich des Ganghoferwegs hinsichtlich der Anrainer, Spaziergänger etc.

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Nord: Landesstraße Uhlenhorstweg, L138, nördlich davon Wohnbebauung

Ost: Waldgebiet

Süd: Waldgebiet mit vereinzelter Wohnbebauung

West: denkmalgeschützte Reitanlage Uhlenhorst, Waldgebiet

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse Neubau: 1, ca. 7,00m Firsthöhe

Anzahl und Höhe der Bestandsgeschosse: 1 + Teilunterkellerung, ca. 9,60m Firsthöhe

Art und Zustand des umzubauenden Bestands, hier Tennis- und Hockeyhalle:

Rückbau bis Tragkonstruktion, Zustand: weitestgehend gut nach

Tragwerksprüfung vom 02.-03.09.2025

Besonderheiten: keine

Besondere Umstände:

Im Bereich der zu erstellenden Baugrube verlaufen eine PE-Leitung zur Bewässerung und eine Stromleitung von der Bestandshalle zum Kunstrasenplatz 2 (siehe dazu Fundamentplan und Baustelleneinrichtungsplan).

Die Arbeiten sind im Nahbereich der Leitungen extrem vorsichtig auszuführen und freigelegte Kabel/Rohre sind gegen Beschädigung und Absacken zu sichern.

Die Leitungen sind während der Baumaßnahme funktionstüchtig aufrechtzuerhalten für den weiterhin laufenden Betrieb.

Bei Fund von nicht eingezeichneten Kabeln bzw. Leitungen oder verdächtigen Gegenständen (z. B. Kabelhauben) sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Bauleitung zu informieren.

3. Termine und Fristen

Die Arbeiten sind fortlaufend an ganzen Tagen mit einer ausreichenden Anzahl an Mitarbeitern durchzuführen.

Vorgesehener Beginn der Baumaßnahme/Arbeiten:

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Geplante Dauer der Außenanlagen:

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Weitere Angaben / bauablauftechnische Unterbrechungen:

Bauablauftechnisch bedingte Arbeitsunterbrechungen werden nicht separat vergütet und sind - sofern relevant- in der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.
 Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

4. Angaben zur Baustelle

Baugrund / Bodenverhältnisse:

Die Geländehöhe des Grundstücks im Bereich der Baugrube liegt bei ca. 86m NHN und damit auf Höhe der geplanten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = 85,95 m über NHN, außer Tennishalle/Bestand, hier geplante EFH = 85,87m über NHN)

Grundwasserspiegel: interpoliert, ca. 80 m ü. NN

Vorfluter: nein

Lage und Transportwege:

Zufahrt für Baustellenfahrzeuge erfolgt über die geplante Feuerwehrezufahrt Uhlenhorstweg:
 Breite: 3,50 m

Ausfahrt für Baustellenfahrzeuge über die bestehende Feuerwehrezufahrt Ganghoferweg:
 Breite: 3,50 m

Das Parken ist in dem mit Bauzaun eingefriedeten Baustellenbereich nach Vorgaben der Bauleitung gestattet.

Baukran – wird bauseits nicht gestellt
 Schrägaufzug – wird bauseits nicht gestellt

Bei Erfordernis zur Erfüllung der vertragsgemäßen Leistungen sind diese vom AN in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und fristgerecht für die Dauer der Erfordernis zu organisieren.

Sonstige Baustelleneinrichtung:

Geräte/Einrichtungen anderer Unternehmer:
 Bauzaun mit Toren: Aufbau, Vorhaltung und Abbau von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Erdbauunternehmer.

Sanitäreinrichtungen, bestehend aus WC's mit Handwaschbecken: Bereitstellung, regelmäßige Reinigung und Abtransport von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase organisiert durch den Rohbauunternehmer.

Baustrom und Bauwasser: Bereitstellung und Demontage von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Rohbauunternehmer.

Die oben genannte sonstige Baustelleneinrichtung (Bauzaun, Sanitäreinrichtungen sowie Baustrom und Bauwasser) wird zeitgleich zu direktem Beginn der Baumaßnahme ausgeführt und steht somit allen Baustellenbeteiligten, einschließlich Erdbauarbeiten, zur Verfügung.

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse für:

Baustrom:

6 x Schuko 16 A / 230 V; 2 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Hauptverteiler

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung

4 x Schuko 16 A / 230 V; 1 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Endverteiler

Standort: Hauptverteiler außen, südlich vor Bauteil C, Endverteiler vor Bauteil D

Bauwasser: 1 x DN 20

Standort: Entnahmestelle außen, östlich vor Bauteil C

Art/Lage der Lagerplätze:

Es bestehen **keine** Lagermöglichkeiten an der Landesstraße 138 Uhlenhorstweg, hierzu sind ausschließlich ausgewiesene Lagerflächen im Baustellenbereich gemäß Baustelleneinrichtungsplan zu nutzen.

Mörtel, Putze, etc. sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.

Auf der Baustelle lagernde Baustoffe sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder gleichwertig geeigneten Maßnahmen gegen Witterung zu schützen.

Sonstige Angaben:

Sind sichtbare Mängel am Bauobjekt und/oder an den Vorleistungen zu erkennen oder Schäden an der eigenen, fertigen Leistung zu befürchten, ist der Auftragnehmer gemäß VOB, Teil B, verpflichtet, schriftlich darauf hinzuweisen.

Kampfmitteluntersuchung:

Das Ergebnis der Lichtbildauswertung des Staatlichen Kampfmitteldienstes weist im Bereich der geplanten Hockeyhalle 1 drei Stellungen des 2. Weltkrieges aus. Aufgrund der Nähe zur Bestandshalle ist eine weitergehende Sondierung nicht möglich.

In diesem Bereich (mit 5,00 m Radius) besteht daher als Auflage durch das zuständige Ordnungsamt/Allgemeine Gefahrenabwehr, dass ein Erdaushub schürfend (30-50 cm) vorzunehmen ist. Bei Auffälligkeiten im Boden, wie außergewöhnlichen Bodenverfärbungen oder "verdächtigen" Gegenständen, die Kampfmittel sein können, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Fundort zu sichern und sofort die Polizei oder die Feuerwehr sowie das Ordnungsamt zu verständigen. Anschließend ist auch die Bauleitung umgehend zu informieren.

Die o.g. Schürfarbeiten werden durch das Erdbauunternehmen ausgeführt und daher nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Entsorgung von Abfall:

Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Dabei ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen der Stadt Mülheim an der Ruhr (Abfallwirtschaftssatzung) in der gültigen Fassung zu berücksichtigen.

Ökologische Baubegleitung:

Im Rahmen der Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) beauftragt worden.

Diese begleitet die Arbeiten im Hinblick auf die Einhaltung umwelt- und naturschutzrechtlicher Vorgaben sowie der mit den Genehmigungsbehörden abgestimmten Umweltauflagen.

Vor Baubeginn findet eine einmalige Einweisung durch die ÖBB statt. Sollten

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
Planung:
LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung

während der Arbeiten besondere Habitatsstrukturen (wie z.B. Horste, Höhlen oder Totholz mit ökologischer Funktion) auftreten, ist die Bauleitung umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit der ÖBB abzustimmen.

5. Kalkulation und Angebotsabgabe

Sofern nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind alle Preise für die komplette Ausführung (inklusive aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten) der Arbeiten, einschließlich Lieferung und Lagerung aller Stoffe zu kalkulieren und einzutragen.

Dazu gehört auch das Einmessen der Konstruktion sowie das Besorgen und / oder Montieren von Mustern in beurteilungsfähiger Größe.

Unstimmigkeiten sind mit der Vergabestelle vor Abgabe des Angebots zu klären.

6. Normen und Regelwerke

Maßgeblich für die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind, soweit nicht anders beschrieben, die entsprechenden DIN- und CEN-Vorschriften sowie weitergehende Verordnungen, Vorschriften, Herstellerrichtlinien und -empfehlungen in der jeweils letztgültigen Fassung sowie der neuste Stand der anerkannten Regeln der Technik.

Die Ersatzbaustoffordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist und alle damit in Zusammenhang stehenden Pflichten und Bedingungen für den AN, sind zu beachten und einzuhalten.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1. Kapitel: Vorabmaßnahme Rigole

1.1. Titel: Baustelleneinrichtung

1.1.1. Einrichten der Baustelle

Einrichten der Baustelle

Baustelle einrichten, nur für das hier beschriebene Gewerk.

Die allgemeine Baustelleneinrichtungsfläche für die gesamte Bauzeit ist bauseits hergestellt und dem beiliegendem BE-Plan zu entnehmen.

Erstellung der Lager- und Baustelleneinrichtungsfläche und Rückbau derselben.

Unterhalten der Baustellensicherung während der Bauzeit und Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahmen.

Lieferung, Aufstellen, Vorhalten über die gesamte Bauzeit und Abtransport aller notwendigen Maschinen und Geräte sowie der notwendigen Sozialunterkünfte (WC&Sozialraum).

Strom- und Wasseranschlüsse sind auf der Baustelle vorhanden.

Es ist zu Berücksichtigen, dass die Rigolen einen anderen Ausführungszeitraum als der Rest der Maßnahme haben.

Doppelte Maschinenlieferung -und abtransport sind im EP einzukalkulieren.

Abrechnung der Baustelleneinrichtung:

40% zu Baubeginn

30 % bei 50% Fertigstellung

30 % mit der Schlussrechnung

1,00 psch

1.1.2. Einmessarbeiten

Einmessarbeiten

Gesamtes Ausbaugelände Lagenmäßig nach den

vorhandenen Höhen und den geplanten Höhen einmessen

Messpunkte sichern.

Bauseits wird ein Höhenpunkt als Festpunkt angegeben.

1,00 St

1.1.3. Schutzmaßnahmen an Bäumen / Stammschutz

Schutzmaßnahmen an Bäumen / Stammschutz

Schutzmaßnahmen an Bäumen gem. RAS-LP 4 und DIN 18 920

herstellen, vorhalten für die Dauer der Baumaßnahme und anschließend abbauen. Stammschutz gegen mechanische Schäden für Bäume durch Bohlenmantel, einschl. Polsterung gegen den Baum. Die Bohlen dürfen nicht auf den Wurzelhals aufgesetzt werden.

Stammdurchmesser über 20 bis 50 cm,

Mindesthöhe: 200 cm,

Polsterung: FF-Dränrohr mit Kokosummantelung.

Diese Leistung ist vor Beginn aller weiteren Arbeiten durchzuführen. Erschwernis durch Böschungsbereiche Steigungsverhältnis bis 1:2 ist einzukalkulieren.

4,00 St

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole**1.1. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Summe Titel 1.1. Baustelleneinrichtung

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.2.	Titel: Erstellung der Rigole		
1.2.1.	Untertitel: Abbrucharbeiten		
1.2.1.1.	Abbruch befestigte Flächen Abbruch der befestigten Flächen, aus Betonsteinpflaster einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Dicke ca. 6-12 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A). Material nicht schadstoffbelastet. Anfallende Materialien sortenrein separieren, auf Transportfahrzeuge laden und zu zugelassenen Entsorgungsstellen des AN transportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühren und sonstiger Gebühren.		
	200,00 m²		
1.2.1.2.	Unterbau lösen, und bauseits lagern Unterbau lösen, und bauseits lagern Unterbau der Vorposition lösen, separieren und bauseits lagern.		
	200,00 m²		
1.2.1.3.	vorh. Baustraße aus HKS 0/45 lösen, laden und auf Miete lagern vorh. Baustraße aus HKS 0/45 lösen, laden und auf Miete lagern Einbaustärke i.M.: 25 cm Transportweite bis 200 m		
	100,00 m²		
1.2.1.4.	Abbruch Kantenstein Einfassungskantensteine abbrechen und entsorgen Die in Beton versetzten Einfassungskantensteine incl. der Betonfundamente und Beton-Rückenstützen abbrechen und entsorgen. Das Material geht in den Besitz des AN über und ist zu entsorgen. Material: Versch. Stärken bis 10 cm		
	75,00 m		
Summe Untertitel 1.2.1. Abbrucharbeiten			

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.2. Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.2.	Untertitel: Erdarbeiten		
1.2.2.1.	Erdaushub Boden der Klasse 2-5 lösen und Rigolengraben mindestens 1,0 m über Grundwasserstand, einschließlich aller erforderlichen Verbauarbeiten herstellen, Boden im Baustellenbereich lagern		
		1.475,00 m³	
1.2.2.2.	Zulage zu Grabenaushub Handschachtung Zulage zu Grabenaushub Handschachtung Handschachtung für Suchschachtungen im Bereich vorhandener Leitungen und Wurzelwerk von Bäumen als Zulage zu den Hauptpositionen. Ausführung nur auf Anordnung der Bauüberwachung. Art: Suchgräben, Gräben, Auffüllungen, etc. Bodenklasse: 2-5 gem. DIN 18300 und 18915 Abrechnung: Fläche x Abtrag Anfallendes Material seitlich im Gelände einbauen.		
		10,00 m³	
1.2.2.3.	Kabelgraben ausheben Kabelgraben ausheben Kabelgraben Tiefe bis 80 cm Breite 30 cm ausheben inkl. Sohle des Grabens planieren. Den Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zum Wiedereinbau fachgerecht und in geeigneter Form z.B. in Mieten, Abgedeckt o.ä. seitlich lagern. Bodenmieten vor Durchnässen schützen. Bodenklasse 2-5 Zum Verfüllen nicht geeigneter und verwendeter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Dies ist über die entsprechenden Positionen abzurechnen.		
		35,00 m	
1.2.2.4.	Kabelgraben mit Füllsand andecken Kabelgraben mit Füllsand andecken Kabelgraben mit 5 cm steinfreiem Füllsand 0/2 andecken und nach bauseitiger Verlegung von Leitungen mit 10 cm Füllsand abdecken, Bauseits beigestelltes Trassenwarnband einbauen.		
		35,00 m	

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.2. Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.2.2.5.	Grabenverfüllung Grabenverfüllung		
	Seitlich lagernder Füllboden in die Leitungsgräben und Schachtgruben bis OK Planum lagenweise wieder einbauen und verdichten. Restlichen Grabenaushub laden und in der Anfüllung einbauen. Schichtstärke des Einbaus abgestimmt auf das eingesetzte Verdichtungsgerät. Verdichtungsgrad DPr 100%, EV2 mind. 45 KN/m2. Lieferung fehlenden Verfüllmaterials wird gesondert vergütet.		
	7,00 m³		
1.2.2.6.	Grabensohle Die Grabensohle feinplanieren, Verunreinigungen sind zu entfernen, das Bodenplanum ist von der Bauüberwachung abzunehmen. Im Preis sind die Grabensohlen beider Rigolen zu kalkulieren.		
	116,00 m²		
1.2.2.7.	Rigolenauflager Rigolenauflager aus Feinkies (z.B. Körnung 2/5 mm) oder Splitt (z.B. Körnung 2/8 mm) einbauen. Das Auflager ist mit geeignetem Gerät (Abziehhobel o.ä.) plan und eben abzuziehen. Einbaustärke 10 cm		
	12,00 m³		
1.2.2.8.	Sandausgleichsschicht 10 cm starke Sandausgleichsschicht oberhalb der Versickerungsboxen aufbringen		
	12,00 m³		
1.2.2.9.	Verfüllen seitlich lagernden Boden in den verbleibenden Restgraben verfüllen und verdichten		
	1.212,00 m³		
	Summe Untertitel 1.2.2. Erdarbeiten		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.3. Rigolen Boxen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.2.3. Untertitel: Rigolen Boxen

1.2.3.1. Versickerungsbox mit integriertem Inspektionskanal liefern und einbauen

Box zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser;
 mit integriertem Inspektionskanal; mehrdimensional
 durchströmbar; Speicherkapazität 95 %,
 Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box; mit
 integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem
 Aufbau; aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe
 schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei
 geeignetem Straßenaufbau; mit Nachweis der
 Langzeitfestigkeit für 50 Jahre;
 produktionsbegleitende Überprüfung der
 Materialeigenschaften gemäß ISO 1133; Index-
 Druckfestigkeit 420 kN/m² ohne seitliche Abstützung mit
 Last-steigerungsrate 0,5 kN/(m² * s); Abmessungen: L x
 B x H: 800 x 800 x 660 mm; Einbau und Verlegung sind
 entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers
 auszuführen; liefern und fachgerecht einbauen
 Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt
 Mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
 Bauklasse IV (RStO 01), bzw. BK1,0 (RStO 12)

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

504,00 St

1.2.3.2. Versickerungsbox mehrdimensional durchströmbar liefern und einbauen

Box zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser,
 mehrdimensional durchströmbar; Mit integriertem
 Verteil-, Reinigungs- und Inspektionskanal
 Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter
 pro Box; mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei
 mehrlagigem Aufbau; aus hochsteifem Polypropylen (PP);
 Farbe schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60
 bei geeignetem Straßenaufbau; mit Nachweis der
 Langzeitfestigkeit für 50 Jahre;
 produktionsbegleitende Überprüfung der
 Materialeigenschaften gemäß ISO 1133; Index-
 Druckfestigkeit 420 kN/m² ohne seitliche Abstützung mit
 Last-steigerungsrate 0,5 kN/(m² * s); Abmessungen: L x
 B x H: 800 x 800 x 660 mm; mit geschlossenem
 Absetzbereich für Grob- und Feinschmutz; mit
 abgestuftem Schlitzbild zur gleichmäßigen
 Wasserverteilung; nachgewiesene TV-Inspizier- und
 Hochdruckspülbarkeit bis 120 bar; Einbau und Verlegung
 sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers
 auszuführen; liefern und fachgerecht einbauen
 Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt
 Mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis
 Bauklasse IV (RStO 01), bzw. BK1,0 (RStO 12)

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisklub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.3. Rigolen Boxen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.2.3.2. Versickerungsbox mehrdimensional durchströmbar liefern und einbauen

'.....'

36,00 St

1.2.3.3. Frontgitter

Frontgitter

wasserdurchlässige Abschlussplatte zum Verschließen der Stirnseiten einer Box-Rigole oder -Speichereinrichtung; als Zusatzkomponente für das Speicherelement; mit Sägematrix für den Anschluss von Zu- bzw. Ablauf oder Entlüftung, Befestigung am Speicherelement ohne zusätzliche Verbindungselemente; Abmessungen: B x H: 275 x 300 mm; für den Anschluss von KG-Spitzende DN 110, 160 oder 200 liefern und fachgerecht einbauen.

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

120,00 St

1.2.3.4. Entlüftungsplatte

Entlüftungsplatte als Zusatzkomponente für den Speicherblock. Zur vollständigen Entlüftung und damit kompletten Befüllung des Versickersystems, mit Muffenanschluss für Entlüftungsrohr. Typ A, mit KG-Muffe DN 160

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 St

Summe Untertitel 1.2.3. Rigolen Boxen

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.4. Schächte

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

1.2.4. Untertitel: Schächte

1.2.4.1. Schachtverlängerungsrohr für Schachtsystemzum Aufstecken

Schachtverlängerungsrohr für Schachtsystemzum Aufstecken
auf Konus Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen
schwarz, innen weiß, gemäß DIN EN13476-1,
Ringsteifigkeit SN8, Verbundrohr, außen profiliert,
innen glatt Innendurchmesser: Di = 500 mm
Außendurchmesser: Da = 600 mm Baulänge: L = 2,5 m

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 St

1.2.4.2. Schmutzfänger groß mit Feinfilter

Schmutzfaenger für Schachtabdeckungen DN400 (direkt
einzuhängen) und DN 625 (in Verbindung mit
Einlauftrichter), mit innenliegendem Feinfilter aus
rostfreiem Edelstahl, bei Verwendung von
Gussabdeckungen mit Ventilation oder Einlaufrost.

2,00 St

1.2.4.3. Schachtelement zum Anschließen/Inspizieren/Reinigen

Schachtelement zum Anschließen/Inspizieren/Reinigen
von Box Rigolen,
LxBxH: 800 mm x 800 mm x 660 mm
Bauhöhe 0,66 m, mehrlagig stapelbar,
Farbe blau, Material PP,
Verkehrsbelastung bis SLW60,
Anschlussmöglichkeiten (in alle Richtungen):
- KG DN110 - DN500
- Frontanschlussstutzen DN 200/250

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 St

1.2.4.4. Schachtadapter

Schachtadapter
Anschlussstück für Schacht-
verlängerungsrohre (ID500),
Bauhöhe 0,12 m,
Farbe blau, Material PE

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 St

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.4. Schächte

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.4.5.	Dichtring für Schachtsystem für Anschluss Dichtring für Schachtsystem für Anschluss des Schachtverlängerungsrohres oder des Sandfangs		
	Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....'		
	2,00 St		
1.2.4.6.	Sandfang Sandfang, Anschlussstück für Schacht- verlängerungsrohre (ID500), Bauhöhe 0,5 m, Ø 0,5 m, Farbe schwarz, Material PE Speichervolumen ca. 100l		
	Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....'		
	2,00 St		
	Summe Untertitel 1.2.4. Schächte		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole**1.2. Erstellung der Rigole****1.2.5. Zubehör**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.5.	Untertitel: Zubehör		
1.2.5.1.	Trenn- und Filtervlies liefern und fachgerecht verlegen Vliesstoff aus weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies, 5m x 100 m, mind. 150 g/m2, GRK 3 liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung verlegen. Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....' 380,00 m²		
1.2.5.2.	Anschluss/Kanalverbundrohr DN 300 Seitlicher Anschluß für Kanalverbund- rohre bestehend aus konischer Einschraub krone aus PP und Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde, Bohrtoleranz +3/-1 mm, dicht bis 0,5 bar, zum seitli- chem Anschluss von Kanalrohren aus PVC nach DIN EN 1401, PP nach DIN EN 1852 und PE nach DIN 19537 an Verbundrohre nach DIN EN 13476-3 Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....' 1,00 Stck		
1.2.5.3.	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 300 Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe und fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitsdichtsistem (mit EPDM-Dichtring), nach DIN EN 1852-1/A1, Rohrreihe SN8 S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, Werkstoff: PP, ungefüllt Farbe: Orangebraun Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....' 1,00 Stck		
1.2.5.4.	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr Bogen 88° DN 300 Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe und fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitsdichtsistem (mit EPDM-Dichtring), nach DIN EN 1852-1/A1, Rohrreihe SN8 S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft, ohne Zusatz von Füllstoffen, Werkstoff: PP; ungefüllt Farbe: Orangebraun Bogen DN 300, 88 Grad		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole**1.2. Erstellung der Rigole****1.2.5. Zubehör**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.2.5.4. Hochlast-Vollwand-Kanalrohr Bogen 88° DN 300

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 Stck

1.2.5.5. Anschluss/Kanalverbundrohr DN 350

Seitlicher Anschluß für Kanalverbund-
 rohre bestehend aus konischer Einschraub-
 krone aus PP und Anschlussdichtung aus
 SBR mit Innengewinde, Bohrtoleranz
 +3/-1 mm, dicht bis 0,5 bar, zum seitli-
 chem Anschluss von Kanalrohren aus PVC
 nach DIN EN 1401, PP nach DIN EN 1852
 und PE nach DIN 19537 an Verbundrohre
 nach DIN EN 13476-3

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

1,00 Stck

1.2.5.6. Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 350

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr
 mit Steckmuffe und fest eingelegtem
 Safety-Lock-Sicherheitsdichtsistem
 (mit EPDM-Dichtring),
 nach DIN EN 1852-1/A1, Rohrreihe SN8
 S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft,
 hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,
 Werkstoff: PP, ungefüllt
 Farbe: Orangebraun

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

1,00 Stck

1.2.5.7. Hochlast-Vollwand-Kanalrohr Bogen 88° DN 350

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr
 mit Steckmuffe und fest eingelegtem
 Safety-Lock-Sicherheitsdichtsistem
 (mit EPDM-Dichtring),
 nach DIN EN 1852-1/A1, Rohrreihe SN8
 S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft,
 ohne Zusatz von Füllstoffen,
 Werkstoff: PP; ungefüllt
 Farbe: Orangebraun
 Bogen DN 350, 88 Grad

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 Stck

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.5. Zubehör

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.5.8.	Stahlfaserarmierter Hybridauflagering zur Stahlfaserarmierter Hybridauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von handelsüblichen BeGu-Abdeckungen mit LW = 400 mm nach EN 124 einschließl. Dichtung; Auflagering mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung von Montageschlaufen; Werkstoff: Beton / PP Farbe: grau / blau Bauhöhe: H = 140 mm Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen; liefern und fachgerecht einbauen; Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....' 4,00 Stck		
1.2.5.9.	Stahlfaserarmierter Hybridauflagering zur Stahlfaserarmierter Hybridauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von handelsüblichen BeGu-Abdeckungen mit LW = 625 mm nach EN 124 einschließl. Dichtung; Auflagering mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung von Montageschlaufen; Werkstoff: Beton / PP Farbe: grau / blau Bauhöhe: H = 140 mm Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen; liefern und fachgerecht einbauen; Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....' 2,00 Stck		
1.2.5.10.	Schachtabdeckung DN400 Klasse D400 Befahrbare Schachtabdeckung nach DIN EN 124, Belastungsklasse D400, mit Belüftung, bestehend aus Rahmen, rund und Deckel, liefern und fachgerecht auf stahlfaserarmiertem Beton-Lastabtragungsring einbauen		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.5. Zubehör

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.5.10. Schachtabdeckung DN400 Klasse D400

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

4,00 Stck

1.2.5.11. Schachtabdeckung DN625 Klasse D400

Befahrbare Schachtabdeckung nach DIN EN 124,
Belastungsklasse D400, mit Belüftung,
bestehend aus Rahmen, rund und Deckel,
liefern und fachgerecht auf stahlfaserarmiertem
Beton-Lastabtragungsring einbauen

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.5. Zubehör

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.5.11. Schachtabdeckung DN625 Klasse D400

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 Stck

1.2.5.12. Guss-Einlauftrichter für Abdeckung DN625

Guss-Einlauftrichter mit Eimerauflage,
für Abdeckungen DN625 mit Einhängetaschen,
mit Eimerauflage,
passend für handelsübliche
BeGu-Abdeckungen DN 625
Farbe: schwarz
Material: Gusseisen

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.5. Zubehör

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.5.12. Guss-Einlauftrichter für Abdeckung DN625

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 Stck

1.2.5.13. Guss-Einlauftrichter für Abdeckung DN400

Guss-Einlauftrichter mit Eimerauflage,
für Abdeckungen DN400 mit Einhängetaschen,
mit Eimerauflage,
passend für handelsübliche
BeGu-Abdeckungen DN 400
Farbe: schwarz
Material: Gusseisen

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.5. Zubehör

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.5.13. Guss-Einlauftrichter für Abdeckung DN400

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

4,00 Stck

Summe Untertitel 1.2.5. Zubehör

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.6. Sedimentationsanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.2.6. Untertitel: Sedimentationsanlage

1.2.6.1. Sedimentationsanlage; Baulänge 3,00 m

Sedimentationsanlage zur Vorreinigung von Niederschlagswasser, gemäß Merkblatt DWA-M 153 und Arbeitsblatt DWA-A 102-2, maximal anschließbare Fläche gemäß technischen Angaben des Herstellers, für den Einbau unter Verkehrsflächen bis SLW60, Ausführung als liegender Zylinder, Innendurchmesser 1.025 mm. Wanddicke des Innenliners konzipiert für Hochdruckspülung (120 bar an der Düse), Grundrohr erfüllt die DIN-EN 13476. Inspektionsfreundliche helle Innenwandfarbe.

Zuleitung des Regenwassers über beruhigten Zulauf. Auslauf mit Tauchrohr zur Leichtflüssigkeitsrückhaltung. Anschluss von KG-Rohren bis DN 400 über gesondertes Zubehörpaket, 360° drehbar für unterschiedliche Bautiefen.

Großer Innendurchmesser von 1.025 mm für geringe Fließgeschwindigkeiten und kompakte Bauform, wodurch zur einfachen Wartung und Inspektion keine Einbauten notwendig sind. Die Anlage verfügt über ein großes Rückhaltevolumen für Havariefälle.

Aufgrund des geringen Gewichtes wird zum Einbau kein Spezialhebegerät benötigt. Die Baugrube kann waagrecht ausgeführt werden.

Die Sedimentationsanlage muss in der NRW-Landesliste gem. NRW-Trennerlass gelistet sein und mit folgenden Nachweisen durch die unabhängigen Institute geprüft:

- Gleichwertigkeit zu Regenklärbecken
- Einordnung als Anlagentyp D21, D24 und D25 gem. DWA-M 153
- Ölrückhalt in Anlehnung an DIN 858-1
- Verhinderung der Remobilisierung

Baulänge: 3 m

Anlagentyp: D 24 bzw. D 25 (gemäß DWA-M 153),
 Durchgangswert: 0,35 bis 0,65

Einordnung als Reinigungsanlage gemäß DWA-A 102-2

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

2,00 St

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.6. Sedimentationsanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.2.6.2. Schachtverlängerungen liefern und einbauen

Schachtverlängerungen für Kontrollschächte der

Sedimentationsanlagen liefern und einbauen

Länge ca. 2,00 m

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

4,00 St

Summe Untertitel 1.2.6. Sedimentationsanlage

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

1. Vorabmaßnahme Rigole

1.2. Erstellung der Rigole

1.2.7. Gründung und Unterbau

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.2.7. Untertitel: Gründung und Unterbau

1.2.7.1. Planum Baugrund | befestigte Flächen

Planum Baugrund | befestigte Flächen

Ausbaufäche gem. den neuen Höhen im Abtrag planieren.
Planum der Geländeoberfläche entsprechend ZTVE-StB 94
und dem späteren Quer- und Längsgefälle der Flächen
profilgerecht formen und standfest nachverdichten.
Genauigkeit: +/- 2 cm
Verdichtungsgrad: DPr 97 %
Tragfähigkeit: 45 MN/m²

100,00 m²

1.2.7.2. Tragschicht einbauen bauseits; 24 cm; HKS 0/45

Tragschicht einbauen bauseits; 24 cm; HKS 0/45

Tragschicht aus HKS 0/45 (WD) auf der Fläche der
zukünftigen Feuerwehrezufahrt einbauen.
Schichtstärke im verdichteten Zustand 24 cm
EV2 150MN/m²
Ebenflächigkeit +/- 0,5 cm
Einbauort: Fläche der zukünftigen Feuerwehrezufahrt

100,00 m²

Summe Untertitel 1.2.7. Gründung und Unterbau

Summe Titel 1.2. Erstellung der Rigole

Summe Kapitel 1. Vorabmaßnahme Rigole

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2. Kapitel: Hauptmaßnahme

2.1. Titel: Baustelleneinrichtung

2.1.1. Einrichten der Baustelle

Einrichten der Baustelle

Baustelle einrichten, nur das hier beschriebene Gewerk.

Die allgemeine Baustelleneinrichtungsfläche für die gesamte Bauzeit ist bauseits hergestellt und dem beiliegendem BE-Plan zu entnehmen.

Erstellung der Lager- und Baustelleneinrichtungsfläche und Rückbau derselben.

Unterhalten der Baustellensicherung während der Bauzeit und Rückbau nach Beendigung der Baumaßnahmen.

Lieferung, Aufstellen, Vorhalten über die gesamte Bauzeit und Abtransport aller notwendigen Maschinen und Geräte sowie der notwendigen Sozialunterkünfte (WC&Sozialraum).

Strom- und Wasseranschlüsse sind auf der Baustelle vorhanden.

Es ist zu Berücksichtigen, dass die Rigolen einen anderen Ausführungszeitraum als der Rest der Maßnahme haben.

Doppelte Maschinenlieferung -und abtransport sind im EP einzukalkulieren.

Abrechnung der Baustelleneinrichtung:

40% zu Baubeginn

30 % bei 50% Fertigstellung

30 % mit der Schlussrechnung

1,00 psch

2.1.2. Bauablaufsplan

Bauablaufsplan

Detaillierter Bauablaufsterminplan je Bauteil mit Zuordnung des Personaleinsatzes entsprechend der Vertragsleistung

- aufstellen und monatlich fortschreiben,
 - bei Fortschreibung die bereits erbrachte Leistung angeben.

Darstellung

- als Balkenplan mit Angaben aller wesentlicher Aktivitäten

- Angaben des Personaleinsatzes für die jeweiligen Aktivitäten Darstellung

- kritischer Wege und den Schnittstellen zu anderen Gewerken

1,00 St

2.1.3. Einmessarbeiten

Einmessarbeiten

Gesamtes Ausbaugelände Lage und Höhenmäßig nach den vorhandenen Höhen und den geplanten Höhen einmessen
 Messpunkte sichern.

Erstellen eines Aufmaßplanes mit vorh. Höhen. Bauseits wird ein Höhenpunkt als Festpunkt angegeben und die Absteckpläne werden erstellt.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 2.1.3. Einmessarbeiten

Erstellen des digitalen Geländemodell als Grundlage
für die Erdmassenberechnung.

1,00 St

2.1.4. Schutzmaßnahmen an Bäumen / Stammschutz

Schutzmaßnahmen an Bäumen / Stammschutz

Schutzmaßnahmen an Bäumen gem. RAS-LP 4 und DIN 18
920

herstellen, vorhalten für die Dauer der Baumaßnahme und
anschließend abbauen. Stammschutz gegen
mechanische Schäden für Bäume durch Bohlenmantel,
einschl. Polsterung gegen den Baum. Die Bohlen dürfen
nicht auf den Wurzelhals aufgesetzt werden.

Stammdurchmesser über 20 bis 50 cm,

Mindesthöhe: 200 cm,

Polsterung: FF-Dränrohr mit Kokosummantelung.

Diese Leistung ist vor Beginn aller weiteren Arbeiten
durchzuführen. Erschwernis durch Böschungsbereiche
Steigungsverhältnis bis 1:2 ist einzukalkulieren.

8,00 St

Summe Titel 2.1. Baustelleneinrichtung

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.2. Abbrucharbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.2.	Titel: Abbrucharbeiten		
2.2.1.	Strauch- und Baumbewuchsbewuchs H= bis 1-3 m roden Strauch- und Baumbewuchsbewuchs H= bis 1-3 m roden Fächendeckender Strauchbewuchs roden und incl. Wurzelwerk entsorgen. Höhe: von 1 m bis 3 m Breite: ca. 2,0 m bis 4,0 m Ort: verteilt auf dem Baugelände	125,00 m²	
2.2.2.	vorh. Baustraße aus RCL Material lösen, laden und auf Miete lagern vorh. Baustraße aus RCL Material lösen, laden und auf Miete lagern Einbaustärke i.M.: 30 cm Transportweite bis 200 m	110,00 m²	
2.2.3.	Geogitter und Vlies der vorh. Baustraße ausbauen und entsorgen Geogitter und Vlies der vorh. Baustraße ausbauen und entsorgen	110,00 m²	
2.2.4.	Befestigte Flächen abbrechen, laden und entsorgen Abbruch der befestigten Flächen, aus Betonsteinplatten und Rasenwaben einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Dicke ca. 6-12 cm, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A). Material nicht schadstoffbelastet. Anfallende Materialien sortenrein separieren, auf Transportfahrzeuge laden und zu zugelassenen Entsorgungsstellen des AN transportieren und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühren und sonstiger Gebühren.	50,00 m²	
2.2.5.	Asphaltbelag schneiden Asphaltbelag Tiefe 12-18 cm schneiden gerader Schnitt	45,00 m	
2.2.6.	Abbruch Asphaltbelag Flächig gegossener Asphalt auf Wegen und Plätzen aufbrechen, lösen, laden und entsorgen. Entsorgung nach AVV-Abfallschlüssel 17 03 02. Gebäudeanschlüsse müssen mit Trennschnitten im Asphalt vor Beschädigung geschützt werden. Asphaltbelag, Stärke 16 cm, abreißen und entsorgen.	200,00 m²	

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.2. Abbrucharbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.2.7.	Unterbau lösen, und bauseits lagern Unterbau lösen, und bauseits lagern Unterbau der Vorposition lösen, separieren und bauseits lagern.		
	250,00 m ²		
2.2.8.	Abbruch Kantenstein Einfassungskantensteine abbrechen und entsorgen Die in Beton versetzten Einfassungskantensteine incl. der Betonfundamente und Beton-Rückenstützen abbrechen und entsorgen. Das Material geht in den Besitz des AN über und ist zu entsorgen. Material: Versch. Stärken bis 10 cm		
	150,00 m		
2.2.9.	Kiestraufe abbrechen, laden und entsorgen Kiestraufe aus Rheinkies abbrechen, laden und entsorgen Schichtdicke ca. 5 cm inkl. Trennlage und geringfügiger Beimengungen Anfallende Materialien sortenrein separieren, auf Transportfahrzeuge laden und zu zugelassenen Entsorgungsstellen des AN transportieren und fachgerecht entsorgen, einschließlich sämtlicher Entsorgungsgebühren und Nebenkosten. Ein Geräteeinsatz ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich, da die Kiestraufe teilweise unter einem Gebäudevorsprung liegt. Die Arbeiten sind daher in Handarbeit auszuführen. Dies ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.		
	45,00 m ²		
2.2.10.	Ausfräsen von Wurzelstöcken/Baumstubben Ausfräsung der Wurzelstöcke/Baumstubben der gerodeten Bäume. Frästiefe: 80 cm Das anfallende Fräsgut geht ins Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Vor der Ausfräsung muss teilweise eine Suchschachtung der Gasleitung durchgeführt werden. Abrechnung über separate Position.		
	9,00 St		
Summe Titel 2.2. Abbrucharbeiten			

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.3. Erdbau

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.3.	Titel: Erdbau		
2.3.1.	Schutzschicht auslegen Schutzschicht auslegen Schutzschicht z.B. Noppenbahn einseitig mit Vlies, entlang der Baukörper fachgerecht und nach Herstellerangaben auslegen. Incl. Schnitt. Typ: HDPE Noppenfolie Farbe: Schwarz Einbau in Streifen von 0,3 bis 0,5 m Höhe 175,00 m²		
2.3.2.	Oberbodenabtragsflächen vorbereiten Oberbodenabtragsflächen vorbereiten Vorbereiten der Oberbodenabtragsflächen. Vor dem Abtrag des Oberbodens sind hochgewachsene Kräuter und Gräser abzumähen und zu zerkleinern, geschlossene Grasnarben und Kräuterbewuchs müssen in geeigneter Weise zur besseren Verrottung zerkleinert werden. Daraufhin muss die Fläche gefräst werden, sodass der Oberboden zum Abtrag und Lagerung in Mieten gemäß gesonderter Position vorbereitet ist. 175,00 m²		
2.3.3.	Oberboden abtragen, laden und auf Mieten lagern. Oberboden abtragen, laden und auf Mieten lagern. Abtragstärke ca 20 cm im Mittel. Transportweite bis 200 Meter 175,00 m²		
2.3.4.	Boden lösen, transportieren und lagern Boden lösen, transportieren und lagern Boden Klasse 3-5 lösen, transportieren und fachgerecht in Mieten zur Vorbehandlung lagern. Transportweg bis 150 m Abtrag bis 2,0 m aus der Geländeprofilierung Abrechnung nach Erdmassenmodell. Es ist von vorwiegend bindigem/lehmigen Boden auszugehen. Bodenmiete planieren und vor Durchnässung schützen 515,00 m³		
2.3.5.	Planum Gelände Planum Gelände Ausbaufäche aus dem vorh. Boden und zu dem lagernden Boden gem. den neuen Höhen im Auf- und Abtrag +/- 50 cm planieren, Genauigkeit +/- 2 cm. Bereich: Vegetations- und Rasenflächen 1.100,00 m²		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.3. Erdbau

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.3.6.	Planum Baugrund Planum Baugrund		
	<p>Ausbaufäche aus dem vorh. Boden und gemäß gesonderten Positionen zu liefernden Boden im Bereich der Ausbaufäche gem. den neuen Höhen im Auf- und Abtrag +/- 50 cm. planieren und verdichten. Genauigkeit: +/- 2 cm. Tragfähigkeit 45 MN/m² Bereich: bebaute Flächen</p> <p>In dieser Position ist lediglich das Planieren/Profilieren sowie Auf- und Abtragen in der angegebenen Stärke zu kalkulieren.</p>		
	1.120,00 m ²		
2.3.7.	Bodenuntersuchung Bodenuntersuchung		
	<p>Bodenuntersuchung nach BBodSchV als Mischprobe der 500 m³ Mieten durchführen zur Bestimmung der Entsorgung</p>		
	1,00 St		
2.3.8.	Lagernden Füllboden einbauen Lagernden Füllboden einbauen		
	<p>Auf der Baustelle in Mieten lagernder Boden/Füllboden, lösen, laden, transportieren und in Lagen zu 40 cm einbauen und verdichten Abrechnung nach Mietenaufmaß vor dem Einbau. Transportweite bis 250 m Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle gemäß gesonderter Position zu entfernen und zu entsorgen. Dies ist über die entsprechenden Positionen abzurechnen. Aufmaß der Miete vor Arbeitsbeginn</p>		
	15,00 m ³		
2.3.9.	Bodenentsorgung BM-0; BG-0 Bodenentsorgung BM-0; BG-0		
	<p>Nicht verwendeter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Incl. aller Entsorgungsgebühren bis BM-0; BG-0 Abgerechnet wird nach Mietenaufmaß und als Gegenrechnung nach Entsorgungsnachweisen, diese sind sofort vorzulegen. Die Berechnung erfolgt nach Wiegekarte Umrechnungsfaktor to/m³= 1,7 to/m³ Der AN hat die Höhen, Tiefen, Längen und Maße vor Ort eigenverantwortlich zu prüfen. Bodenklasse: 3 bis 5 gem. DIN 18300 VOB/C "Erdarbeiten"</p>		
	425,00 to		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.3. Erdbau

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.3.10. Bodenentsorgung bis BM-F1; BG-F1

Bodenentsorgung bis BM-F1; BG-F1

Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Incl. aller Entsorgungsgebühren bis BM-F1; BG-F1.
 Abgerechnet wird nach Mietenaufmaß und als Gegenrechnung nach Entsorgungsnachweisen, diese sind sofort vorzulegen. Die Berechnung erfolgt nach Wiegekarte Umrechnungsfaktor $\text{to/m}^3 = 1,7 \text{ to/m}^3$
 Der AN hat die Höhen, Tiefen, Längen und Maße vor Ort eigenverantwortlich zu prüfen.

Die Zuordnung des Materials ist durch eine Bodenanalyse nachzuweisen, alle anfallenden Kosten der Analyse sind einzukalkulieren.

255,00 to

2.3.11. Bodenentsorgung bis BM-F3; BG-F3

Bodenentsorgung bis BM-F3; BG-F3

Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen. Incl. aller Entsorgungsgebühren bis BM-F3; BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Mietenaufmaß und als Gegenrechnung nach Entsorgungsnachweisen, diese sind sofort vorzulegen. Die Berechnung erfolgt nach Wiegekarte Umrechnungsfaktor $\text{to/m}^3 = 1,7 \text{ to/m}^3$
 Der AN hat die Höhen, Tiefen, Längen und Maße vor Ort eigenverantwortlich zu prüfen.

Die Zuordnung des Materials ist durch eine Bodenanalyse nachzuweisen, alle anfallenden Kosten der Analyse sind einzukalkulieren.

170,00 to

2.3.12. Grabenaushub für Leitungen Tiefe bis 1,20 m

Grabenaushub für Leitungen Tiefe bis 1,20 m

Grabenaushub für Ver- und Entsorgungsleitungen und Schächte
 bis 1,20m Tiefe und Baugruben für die Schächte bis 1,2m ausheben.
 Incl. Feinplanum der Grabensohle. Einstufung Homogenbereich B1
 Grabentiefe bis 1,2m
 Grabenbreite 0,6 - 2,0m
 Den Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zum Wiedereinbau in geeigneter Form z. B. in Mieten, abgedeckt o. ä. seitlich lagern. Der AN hat die Höhen, Tiefen, Längen und Maße vor Ort

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.3. Erdbau

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.3.12. Grabenaushub für Leitungen Tiefe bis 1,20 m

eigenverantwortlich zu prüfen.
 Abgerechnet wird nach Aushubquerschnitten gemäß DIN EN 1610. Grabentiefe bis 1,20 m, gerechnet ab OK Gelände.

8,00 m³

2.3.13. Zulage zu Grabenaushub | Handschachtung

Zulage zu Grabenaushub | Handschachtung

Handschachtung für Suchschachtungen im Bereich vorhandener Leitungen und Wurzelwerk von Bäumen als Zulage zu den Hauptpositionen.

Ausführung nur auf Anordnung der Bauüberwachung.

Art: Suchgräben, Gräben, Auffüllungen, etc.

Bodenklasse: 2-5 gem. DIN 18300 und 18915

Abrechnung: Fläche x Abtrag

Anfallendes Material seitlich im Gelände einbauen.

5,00 m³

2.3.14. Steinfreier Füllsand

Steinfreier Füllsand

Einbau von steinfreiem Füllsand 0/2 auf der Grabensohle und zur Ummantelung der verlegten Rohrleitungen.

Untere Bettungsdicke mind. 10 cm.

Ausbildung des Rohraufagers:

Obere Bettung Mindestdicke 0,5 x Rohraußendurchmesser,

Herstellung in lagenweiser Seitenverfüllung, Abdeckung

bis 15 cm über Rohrscheitel, Einbau in mehreren Schichten.

Abrechnung Grabenbreite gem. DIN 1610 Höhe bis 15 cm über Rohrscheitel.

Verdichtungsgrad DPr 97%

1,50 m³

2.3.15. Grabenverfüllung

Grabenverfüllung

Seitlich lagernder Füllboden in die Leitungsgräben und Schachtgruben bis OK Planum lagenweise wieder einbauen und verdichten.

Restlichen Grabenaushub laden und in der Anfüllung einbauen.

Schichtstärke des Einbaus abgestimmt auf das eingesetzte Verdichtungsgerät.

Verdichtungsgrad DPr 100%, EV2 mind. 45 kN/m².

Lieferung fehlenden Verfüllmaterials wird gesondert vergütet.

6,50 m³

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.3. Erdbau

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.3.16.	Lastplatten Druckversuche alle 400 m² erstellen Lastplatten Druckversuche alle 400 m² erstellen Ausführung als statische Lastplattendruckversuche 6,00 St		
2.3.17.	Oberbodenandeckung Rasenflächen Oberbodenandeckung Rasenflächen gütegesicherten, gesiebten und gemäß Wirkungspfad Boden/Mensch zertifizierten Oberboden liefern und im Beriech der Rasenflächen andecken, 15 cm. Abrechnung nach m2 Fläche x Andeckstärke verdichtet Die gelockerte Fläche darf nicht mehr befahren werden. Der Einbau muß als Überkopfeinbau erfolgen. 165,00 m³		
2.3.18.	Oberbodenandeckung Vegetationsflächen Oberbodenandeckung Vegetationsflächen gütegesicherten, gesiebten und gemäß Wirkungspfad Boden/Mensch zertifizierten Oberboden liefern und im Beriech der Vegetationsflächen andecken, 40 cm. Abrechnung nach m2 Fläche x Andeckstärke verdichtet Die gelockerte Fläche darf nicht mehr befahren werden. Der Einbau muß als Überkopfeinbau erfolgen. 5,00 m³		
2.3.19.	Zulage für das Andecken des Oberbodens Zulage für das Andecken des Oberbodens in Kleinflächen unter 10 m2 Zulage für Handarbeit 80,00 m²		
Summe Titel 2.3. Erdbau			

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.4. Entwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

2.4. Titel: Entwässerung

2.4.1. Kanalleitung PP- Kunststoffrohren SN 10, DN 110, KG 2000

Kanalleitung PP- Kunststoffrohren SN 10, DN 110, KG 2000

Kanalleitung aus mineralgefülltem Polypropylen (PP), System KG 2000 oder gleichwertig, in vorhandenen Gräben höhen- und fluchtgerecht auf vorh. Sandbett verlegen, einschl. der erforderlichen Dichtungenringe und Gleitmittel. Die Verlegevorschriften der Hersteller sind zubeachten. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle nach den Vorgaben der DIN EN 1610 zu verlegen.

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

10,00 m

2.4.2. Zulage für den Einbau von Bögen DN 110 | KG 2000

Zulage für den Einbau von Bögen DN 110 | KG 2000

DN 110 PP SN 10

15°bis 45°

9,00 St

2.4.3. Trenn u. Passschnitt für PVC-U-Rohre herstellen

Trenn u. Passschnitte für PVC-U-Rohre herstellen
 Trenn- und Passschnitt für PVC-U-Rohren DN 100 bis DN 200 mit Nenn- und Ringsteifigkeit SN8 - SN10 herstellen incl. Entsorgung der Schnittreste. Die Schnittkanten sind zu entgraten.

33,00 St

2.4.4. Hofeinlauf Klasse B einbauen

Hofeinlauf Klasse B einbauen

PKW-befahrbarer Hofeinlauf aus Polymerbeton, mit Aufsteckzarge und Maschenrost Stahl verzinkt, mit Kunststoff Schmutzeimer, mit Öffnung DN 100 und herausnehmbarem Geruchsverschluss, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Abdeckung mit Maschenrost MW 8-28 Klasse B.

Incl. Anschluss der Hofeinläufe an Leitungen.

Abmessungen:

Baulänge: 30,00 cm

Baubreite: 30,00 cm

Bauhöhe: 35,5 cm

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

9,00 St

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.4. Entwässerung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.4.5. Entwässerungsrinne B125, LW 10cm, SW 8mm

Entwässerungsrinne B125, LW 10cm, SW 8mm

Entwässerungsrinne mit Abdeckrost für
 Linienentwässerungssysteme
 mit Drainlock und Kantenschutz aus verzinktem Stahl.
 Lichte Weite 10,0cm
 Belastungsklassen B125 gemäß DIN EN 1433
 Stegrost aus Kunststoff, schwarz mit
 Verschiebesicherung
 Lichte Weite: 10 cm
 Schlitzweite: 8 mm
 Baulänge: 50,0 cm
 Baubreite: 12,3 cm
 Einlaufquerschnitt: 284 cm/m²
 Gewicht: 0,8 kg
 liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers
 einbauen incl. notwendigem Zubehör

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

34,00 m

2.4.6. Entwässerungsrinne Klasse D verlegen

Entwässerungsrinne Klasse D verlegen

gemäßDIN EN 1433 aus Polymerbeton, Belastungsklasse
 D400, Nennweite (NW) 15, mit Eigengefälle und mit
 Kantenschutz liefern, transportieren und sach- und
 fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf
 ein 20 cm dickes Fundament aus Beton C12/15 und mit
 geschalter Rückenstütze aus Beton versetzen.
 Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm.
 Incl. Betonfundament und allem notwendigen Zubehör
 Incl. Lieferung und einbau eines Gusseisenrosters
 Farbe Schwarz, Belastungsklasse D 400.
 Längen: 100 cm , 50 cm
 MW: max. 8-28 mm
 Incl. aller Erd- und Fundamentarbeiten.
 Einbauort: Feuerwehruzufahrt

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

5,50 m

2.4.7. Zulage zu Entwässerungsrinne | Fugenmörtel

Zulage zu Entwässerungsrinne | Fugenmörtel

Die Fugen zwischen den verlegten Entwässerungsrinnen
 und dem Gebäude mittels Pflasterfugenmörtel auf
 Kunstharzbasis in einer Breite von etwa 3-5 cm optisch
 sauber ausbessern.
 Material: Pflasterfugenmörtel auf Kunstharzbasis

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.4. Entwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
Fortsetzung 2.4.7. Zulage zu Entwässerungsrinne Fugenmörtel			
	Farbe: grau		
	34,00 m		
2.4.8.	Zulage zu Entwässerungsrinne Stirnwand		
	Zulage zu Entwässerungsrinne Stirnwand		
	Stirnwand an den Seiten einbauen. EP als Zulage zum Rinnenpreis		
	36,00 St		
2.4.9.	Kiespackung aus Drainkies 0/32 liefern und herstellen		
	Kiespackung aus Drainkies 0/32 liefern und herstellen		
	Abmessungen: 0,80 x 0,80 x 0,60 m		
	4,00 St		
2.4.10.	Trenn- und Filtervlies		
	Trenn- und Filtervlies		
	Vliesstoff aus weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies. Flächengewicht: mind. 150 g/m ² Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm Liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung verlegen. Einbau als Ummantelung der Kiespackung		
	26,00 m ²		
2.4.11.	Drainschicht einbauen		
	Drainschicht einbauen		
	Drainschicht mittels Drainkies 8/16 im Bereich der Versickerungsmulde entlang der Feuerwehrezufahrt in einer Stärke von ca. 20 cm auf dem vorbereiteten Baugrund (Ebenheit, Neigung und profilgerechte Lage) sach- und fachgerecht einbauen und verdichten. Einbauort: Versickerungsmulde entlang der Feuerwehrezufahrt		
	130,00 m ²		
2.4.12.	Sickerleitung herstellen		
	Sickerleitung herstellen		
	Sickerleitung aus geschlitzten Kunststoff-Teilsicker- Filterrohren DN 100 PVC-U mit glatter Fließsohle im Kanalgraben herstellen, Verlegung auf Sohle Kanalgraben, inkl. Drainagefilter aus Filtermaterial 8/32 mm und Erdarbeiten, Filterpackung einschl. Filterrohr in Filtervlies GRK 3 (FV20) komplett eingefaßt. Überlappungen und Verschnitt sind in den Einheitspreis einzurechnen. Graben b/t: 50/30cm		
	50,00 m		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme**2.4. Entwässerung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Summe Titel 2.4. Entwässerung

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.5. Fundamente

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
2.5.	Titel: Fundamente		
2.5.1.	Schotterfundament für Betonmauerscheiben Schotterfundament für Betonmauerscheiben		
	Stärke 20-30 cm, Material Mineralschottergemisch 0/45 GKL 1 Material in die Fundamentgräben in Lagen zu je 20-30 cm einbauen und verdichten, EV2 150 MN/m2 Inkl. Erstellung der Gräben		
	32,00 m³		
2.5.2.	Schotterfundamente für Betonblockstufen Schotterfundamente für Betonblockstufen		
	Schotterfundamente aus Schotter WD 2/45 für Stufen in einer Stärke von 20 cm erstellen. Abmessungen: Länge: 1,00 m Breite: 0,20 m bis 0,60 m Höhe: 0,15 m bis 0,20 m Material: Schotter WD 2/45 GKL 1 Material in die Fundamentgräben einbauen und verdichten		
	EV2 150 MPa. Inkl. Erstellung der Gräben		
	2,00 m³		
2.5.3.	Betonfundamente für Betonmauerscheiben Betonfundamente für Betonmauerscheiben		
	Beton C20/25 für Punkt und Streifenfundamente ohne Bewehrung einbauen in Erdschalung oder Holzschalung		
	10,00 m³		
2.5.4.	Betonfundamente für Stufen Betonfundamente für Stufen		
	Beton C20/25 für Streifenfundamente mit einer Stärke bis 60 cm unter der Antritts- und der Austrittsstufe ohne Bewehrung einbauen. Der Einbau erfolgt in Erdschalung oder Holzschalung.		
	2,00 m³		
	Summe Titel 2.5. Fundamente		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

2.6. Titel: Mauern Treppen Sonderbauteile

2.6.1. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 0,55 m

Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 0,55 m

Höhe 0,55 m Baulängen 0,5 - 1,0 m, Wandstärke 0,12 m
 auf vorh. Fundamente in 5 cm Mörtel 0/8 MG II
 versetzen, Fugen rückseitig dauerhaft mit Bitumenband
 abkleben, Steine untereinander mit Torstahlstäben
 Durchmesser 14 mm verbinden.
 Farbe: grau

7,00 m

2.6.2. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 0,80 m

Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 0,80 m

Höhe 0,80 m Baulängen 0,5 - 1,0 m, Wandstärke 0,12 m
 auf vorh. Fundamente in 5 cm Mörtel 0/8 MG II
 versetzen, Fugen rückseitig dauerhaft mit Bitumenband
 abkleben, Steine untereinander mit Torstahlstäben
 Durchmesser 14 mm verbinden.
 Farbe: grau

9,00 m

2.6.3. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,05 m

Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,05 m

Höhe 1,05 m Baulängen 0,5 - 1,0 m, Wandstärke 0,12 m
 auf vorh. Fundamente in 5 cm Mörtel 0/8 MG II
 versetzen, Fugen rückseitig dauerhaft mit Bitumenband
 abkleben, Steine untereinander mit Torstahlstäben
 Durchmesser 14 mm verbinden.
 Farbe: grau

8,00 m

2.6.4. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,30 m

Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,30 m

Höhe 1,30 m Baulängen 0,5 - 1,0 m, Wandstärke 0,12 m
 auf vorh. Fundamente in 5 cm Mörtel 0/8 MG II
 versetzen, Fugen rückseitig dauerhaft mit Bitumenband
 abkleben, Steine untereinander mit Torstahlstäben
 Durchmesser 14 mm verbinden.
 Farbe: grau

7,00 m

2.6.5. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,55 m

Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,55 m

Höhe 1,55 m Baulängen 0,5 - 1,0 m, Wandstärke 0,12 m
 auf vorh. Fundamente in 5 cm Mörtel 0/8 MG II
 versetzen, Fugen rückseitig dauerhaft mit Bitumenband
 abkleben, Steine untereinander mit Torstahlstäben
 Durchmesser 14 mm verbinden.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
Fortsetzung 2.6.5. Mauerscheiben Sichtbeton Höhe 1,55 m			
	Farbe: grau		
	18,00 m		
2.6.6.	Passstück für Mauerscheibe H= 1,55 m		
	Passstück für Mauerscheibe H= 1,55 m		
	Länge - unterschiedlich. Genaues Maß ist vor Ort zu ermitteln, bei einer Länge unter 25 cm ist ein Stück größer 50 cm anzufertigen		
	1,00 St		
2.6.7.	Zulage Mauerscheiben rund/segmentiert		
	Zulage Mauerscheiben rund/segmentiert		
	Zulage zu den Positionen der Mauerscheiben für segmentierte Montage der Winkelstützteile im Bereich von Rundungen.		
	In diesen Bereichen sind die Mauerscheiben gemäß Planung jeweils schräg zu Stellen um die Rundungen der Außenkanten zu gewährleisten. Die Mauerteile an sich sind gerade. Die Kurven sind also segmentiert und nicht rund.		
	Die Zulage gilt für die Mauerscheiben in verschiedenen Längen und Höhen.		
	10,00 m		
2.6.8.	Betonblockstufen 17/35/100 cm (Antritt)		
	Betonblockstufen 17/35/100 cm (Antritt)		
	Blockstufe aus Beton mit einem Steigungsverhältniss 16/31 auf vorh. Fundamente in Mörtel mit 2,5% Gefälle versetzen.		
	Betonblockstufen 17/35/100 cm (Antritt)		
	Baulänge: 100 cm		
	Oberfläche: rutschhemmende Tritfläche (Antirutschstrukturoberfläche)		
	Farbe: grau		
	Einbauort: verschiedene Orte		
	2,00 m		
2.6.9.	Betonblockstufen 15/35/100 cm		
	Betonblockstufen 15/35/100 cm		
	Blockstufe aus Beton mit einem Steigungsverhältniss 16/31 auf vorh. Fundamente in Mörtel mit 2,5% Gefälle versetzen.		
	Betonblockstufen 15/35/100 cm		
	Baulänge: 100 cm		
	Oberfläche: rutschhemmende Tritfläche (Antirutschstrukturoberfläche)		
	Farbe: grau		
	Einbauort: verschiedene Orte		
	12,00 m		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.6.10. Betonblockstufen 15/35/100 cm (Austritt)

Betonblockstufen 15/35/100 cm (Austritt)

Blockstufe aus Beton mit einem Steigungsverhältniss
 16/31 auf vorh. Fundamente in Mörtel mit 2,5% Gefälle
 versetzen.

Betonblockstufen 15/35/100 cm

Baulänge: 100 cm

Oberfläche: rutschhemmende Trittfäche
 (Antirutschstrukturoberfläche)

Farbe: grau

Einbauort: verschiedene Orte

2,00 m

Summe Titel 2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.7. Verkehrsflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.7.	Titel: Verkehrsflächen		
2.7.1.	Planum erstellen Planum erstellen		
	Planum entsprechend ZTVE-StB 94 und dem späteren Quer- und Längsgefälle der Straßen und Wege profilgerecht formen und standfest nachverdichten. Das Planum darf vor dem Aufbringen der Frostschutzschicht nicht wieder befahren werden. Genauigkeit: +/- 2 cm Verdichtungsgrad DPr 97% Tragfähigkeit 45 MN/m ²		
		1.120,00 m ²	
2.7.2.	Schottertragschicht nachplanieren Schottertragschicht nachplanieren		
	Vorh. Schottertragschicht nachplanieren und verdichten. Fehlstellen mit HKS 0/45 nachdecken. EV2 120 - 150MN/m ² (lageabhängig) Schotterlieferung wird gesondert abgerechnet Ort: Unterbau Feuerwehruzufahrt		
		620,00 m ²	
2.7.3.	HKS 0/45 liefern HKS 0/45 liefern		
	Material zum ausbessern der Schottertragschicht im Bereich der Feuerwehruzufahrt. In dieser Position wird lediglich das Material berechnet.		
		105,00 to	
2.7.4.	Rasengitterwaben inkl. Einsaat Feuerwehrfläche liefern und einbauen Rasengitterwaben inkl. Einsaat Feuerwehrfläche liefern und einbauen		
	einschl. aller erforderlichen Anschlüsse. Verfüllen der Kammern bis Oberkante Platte. Material: Rasenwaben aus Recycling - Kunststoff Zugelassen für Flächen für Feuerwehr nach DIN 14090 Unterbettung: 3 cm Lava 1/3 im verdichteten Zustand Verfüllung: 50% Oberboden, 50% feinem Rundkies 2/4mm Verfüllung über Kopf per Radlader mit breiten Reifen. Einsaat: Regiosaatgutmischung UG7 (Rheinisches Bergland und angrenzend nach RegioZert) Einbau: Feuerwehruzufahrt		
		620,00 m ²	

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.7. Verkehrsflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.7.5.	Frostschuttschicht liefern und einbauen; 15 cm Frostschuttschicht liefern und einbauen; 15 cm Frostschuttschicht auf den begehbaren Flächen einbauen. Schichtstärke 15 cm im verdichteten Zustand. Genauigkeit +/- 1 cm Material Frostschuttschicht 0/32 (WD) o.glw. Ev2 100 MN/m ² 400,00 m ²		
2.7.6.	Frostschuttschicht liefern und einbauen; 20 cm Frostschuttschicht liefern und einbauen; 20 cm Frostschuttschicht unter den befahrbaren Belagsflächen einbauen. Schichtstärke 20 cm im verdichteten Zustand. Genauigkeit +/- 1 cm Material Frostschuttschicht 0/32 (WD) o.glw. Ev2 100 MN/m ² 740,00 m ²		
2.7.7.	Vorh. Schotter/RCL-Material als Frostschuttschicht einbauen; 15 cm Vorh. Schotter/RCL-Material als Frostschuttschicht einbauen Auf der Baustelle in Mieten lagernden Schotter lösen, laden, transportieren und in 15 cm Dicke einbauen und verdichten. 10,00 m ²		
2.7.8.	Vorh. Schotter/RCL-Material als Frostschuttschicht einbauen; 20 Vorh. Schotter/RCL-Material als Frostschuttschicht einbauen Auf der Baustelle in Mieten lagernden Schotter lösen, laden, transportieren und in 20 cm Dicke einbauen und verdichten. 10,00 m ²		
2.7.9.	Tragschicht liefern und einbauen; 20 cm; HKS 0/45 Tragschicht liefern und einbauen; 20 cm; HKS 0/45 Tragschicht aus HKS 0/45 unter unbefahrenen Belagsflächen liefern und einbauen. Schichtstärke im verdichteten Zustand 15 cm. EV2 120MN/m ² Ebenflächigkeit +/- 0,5 cm 400,00 m ²		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.7. Verkehrsflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.7.10.	Tragschicht liefern und einbauen; 25 cm; HKS 0/45 Tragschicht liefern und einbauen; 25 cm; HKS 0/45 Tragschicht aus HKS 0/45 (WD) unter befahrbaren Belagsflächen liefern und einbauen. Schichtstärke im verdichteten Zustand 25 cm EV2 150MN/m2 Ebenflächigkeit +/- 0,5 cm		
	740,00 m²		
2.7.11.	Kantenstein 8-20-100 Kantenstein 8-20-100 Kantenstein 8-20-100 höhen- und fluchtgerecht nach DIN 18318 und ZTV P-StB auf 20 cm dickem Fundament aus Beton C12/15 und mit geschalter Rückenstütze aus Beton C12/15 als Tiefbord versetzen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm. Typ: Kantenstein 8-20-100 cm Farbe: naturgrau Incl. Erstellung des Betonfundamentes. Einbau gemäß Ausführungsplanung. Erdarbeiten, Schalung und der Unterbauteil unter Rückenstütze und Betonbett gehören mit zum Leistungsumfang sowie die Lieferung aller Materialien.		
	610,00 m		
2.7.12.	Kantenstein 8-40-100 Kantenstein 8-40-100 Kantenstein 8-40-100 höhen- und fluchtgerecht nach DIN 18318 und ZTV P-StB auf 20 cm dickem Fundament aus Beton C12/15 und mit geschalter Rückenstütze aus Beton C12/15 als Tiefbord versetzen. Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10 cm. Typ: Kantenstein 8-40-100 cm Farbe: naturgrau Incl. Erstellung des Betonfundamentes. Einbau gemäß Ausführungsplanung. Erdarbeiten, Schalung und der Unterbauteil unter Rückenstütze und Betonbett gehören mit zum Leistungsumfang sowie die Lieferung aller Materialien.		
	70,00 m		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.7. Verkehrsflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
2.7.13.	Kantensteinschnitte erstellen Kantensteinschnitte erstellen zur Ausbildung von Ecken und Passstücken bei Kantensteinen von 6 - 10 cm Dicke 60,00 St		
2.7.14.	Betonsteinpflaster 10-20-8 Betonsteinpflaster 10-20-8 Rechteckpflaster 10-20-8 aus Beton liefern, transportieren und unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV Pflaster-StB fachgerecht zwischen die Randeinfassungen im Reihenverband mit versetzter Fuge in 3 - 5 cm Splitt-Brechsandgemisch 0/5 verlegen, verfugen, abrütteln und sauber abfegen. Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen. Typ: Rechteckpflaster 10-20-8 aus Beton Farbe: Naturgrau Einbauort: Wege und Fahrspuren Angebotenes Produkt/Material: '.....' 1.120,00 m²		
2.7.15.	einzeilige Pflasterrinne aus Betonpflaster der Vorposition einzeiliger Läufer aus Betonpflaster der Vorposition in Beton versetzt erstellen 26,00 m		
2.7.16.	Dreireihige Pflasterrinne herstellen Dreireihige Pflasterrinne herstellen Offene Pflasterrinne entlang der Einfassungskanten aus Betonsteinpflaster 10-20-8 cm mit umlaufender Fase in Beton C 12/15 versetzt herstellen. Längsgefälle 0,5% Farbe: grau Incl. Erstellung des Betonfundamentes mindestens 10 cm. 48,00 m		
2.7.17.	Zulage zur Parkplatzmarkierungen mit 20-20-8 Betonpflaster Zulage zur Parkplatzmarkierungen mit 10-20-8 Betonpflaster Erstellung der Parkplatzmarkierungen als Zulage Erstellung im Pflasterbelag durch eine Läuferreihe (jeder 2. Stein) Betonpflaster 10-20-8 Farbe: anthrazit 65,00 m		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.7. Verkehrsflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.7.18.	Schnittkanten Betonpflaster 8 - 10 cm Schnittkanten Betonpflaster 8 - 10 cm Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen. Stärke: Betonpflaster 8 bis 10 cm		
	70,00 m		
2.7.19.	Taufstreifen erstellen Taufstreifen erstellen Material: Basaltkies, Korngrößenverteilung 8-16 Einbaustärke: 15 cm Einbau entlang der Fassade zwischen Kantenstein und Fassade gem. Zeichnungen.		
	100,00 m ²		
2.7.20.	Trenn- und Filtervlies Trenn- und Filtervlies Vliesstoff aus weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies. Flächengewicht: mind. 150 g/m ² Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm Liefen und fachgerecht mit ausreichender Überlappung verlegen.		
	150,00 m ²		
2.7.21.	Anarbeiten der Beläge an Schachtabdeckungen Anarbeiten der Beläge an Schachtabdeckungen Umpflasterung der Schächte mit Betonformsteinen, sauberer Anschnitt der angrenzenden Beläge		
	19,00 St		
2.7.22.	Anarbeiten der Beläge an Einbauten eckig Anarbeiten der Beläge an Einbauten eckig Papierkörbe, Pfosten und Geländer, Fahrradlehnbügel, Bänke Pflaster sauber ausschneiden und an jeweilige Einbauten angepasst verlegen.		
	58,00 St		
2.7.23.	Anarbeiten der Beläge an Einbauten rund Anarbeiten der Beläge an Einbauten rund wie Lampen, Poller, Pfosten und Geländer, ect. bei runden Pfosten erfolgt ein quadratischer Ausschnitt, der mit Granit- oder Basaltmosaik ausgepflastert wird. Verfugung mit Pflasterfugenmörtel betongrau.		
	3,00 St		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme**2.7. Verkehrsflächen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Summe Titel 2.7. Verkehrsflächen

=====

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.8. Ausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.8. Titel: Ausstattung

2.8.1. Fahrradanhängerbügel liefern und einbauen

Fahrradanhängerbügel liefern und einbauen

Fahrradanhängerbügel, Anhängerbügel aus Flachstahl 80 x 10mm, ohne Knieholm, rechtwinklig verschweißt, Schweißnähte glatt verputzt. feuerverzinkt und pulverbeschichtet zum einbetonieren liefern und in Betonfundament 30-30-30 cm aus Beton C 20/25 versetzt in der empfohlenen Einbautiefe des Herstellers (ca. 30 cm) einbauen.

Incl. Erd- und Betonarbeiten für die Erstellung der Fundamente. Bodenentsorgung ist mit einzukalkulieren.

Alle Stahlteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

Typ: Fahrradanhängerbügel (einzeln), ohne Knieholm

Gesamtbreite: 0,85 m

Gesamthöhe: 1,10 m

Höhe über Flur: 0,85 m

Oberfläche: feuerverzinkt und pulverbeschichtet

Farbe: RAL 7016 (Anthrazitgrau) oder ähnlich

Angebotenes Produkt inkl. Hersteller

'.....'

29,00 St

2.8.2. Handlauf Treppen feuerverzinkt

Handlauf Treppen feuerverzinkt

Handläufe aus feuerverzinktem Stahl erstellen und montieren.

Alle Kanten gerundet, Montage in den Blockstufen mittels Kernbohrungen und Verguss. Abdeckung des Fußpunktes mittels Abdeckscheibe. Treppengeländer aus Rundrohr 40

Material: nahtloser Stahl gem. DIN 2448 feuerverzinkt DIN 50976

Stabilisationssteg an der Unterseite angeschweißt 30 x 10 mm, gem. DIN 2448

Höhe der Handläufe: 90 cm.

Längen: gem. Treppen- und Rampenverlauf

Farbe: verzinkt

Abrechnung nach Länge entsprechend dem Treppenverlauf

Einbauort: an den Treppen

3,00 m

2.8.3. Leitschwelle liefern und fachgerecht montieren

Liefern und montieren einer Leitschwelle aus Gummi mit gelben Reflektionsstreifen.

Incl. Betonfundament, Untergrund reinigen, ausrichten, Befestigungsbohrungen herstellen, sowie fachgerechte Verankerung mittels zugelassener Dübel und Schrauben

Material: hochverdichtetes Recyclinggummi, witterungs- und UV-beständig

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.8. Ausstattung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
Fortsetzung 2.8.3. Leitschwelle liefern und fachgerecht montieren			
	Farbe: schwarz mit gelben Refelktionsstreifen		
	11,00 m		
2.8.4.	Anprallschutz zur Bodenmontage liefern und einbauen		
	Anprallschutz zur Bodenmontage mit Gummipuffer zur Begrenzung des Türöffnungswinkels und zum Schutz von Bauteilen liefern und einbauen.		
	Inkl. geeignetem Befestigungsmaterial, Herstellung der Bohrlöcher im Pflaster, sowie Verankerung gemäß Herstellervorgaben.		
	Material: Stahl feuerverzinkt mit Gummipuffer		
	Abmessungen:		
	Bodenplatte: 10 x 10 cm mit 4 Bohrungen M10		
	Höhe Gummipuffer: 7,00 cm		
	23,00 St		
2.8.5.	Verkehrszeichen gem. STVO liefern und einbauen		
	Verkehrszeichen gem. STVO liefern und einbauen bestehend aus :		
	Mast feuerverzinkt Länge 3,0 m		
	1 St Verkehrsschild reflektierend am Mast montiert		
	5,00 St		
Summe Titel 2.8. Ausstattung			

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.9. Einfriedung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.9. Titel: Einfriedung

2.9.1. zweiflügeliges mechanisches Drehtoranlage aufstellen

zweiflügeliges mechanisches Drehtoranlage aufstellen
 Höhe 2,00 Breite 5,60 (Anthrazitgrau)

zweiflügeliges mechanisches Drehtor nach DIN EN ISO 1461
 aus Stahl feuerverzinkt u. zus. pulverbeschichtet
 lichte Weite 5,60 m, Höhe 2,00 m, incl. aller
 benötigten Zubehörteile wie z.B. Torpfosten
 /Anschlagpfosten, Zaunanschlusspfosten usw. für die
 fachgerechte Montage liefern und nach Herstellerangaben
 in Punktfundamente aufstellen.
 Rahmen Vierkantstahlrohr 50x50x2 mm, Füllung
 Gittermatte wie Zaun, Schloßzweifach schließbar mit
 Euro-Profilzylinder, Aluminium Klinke, Drehwinkel
 90° mit Bodenanschlag, Bodenstein und Offenhalter.
 Incl. Erd- und Betonarbeiten für die Erstellung der
 Fundamente.

Oberfläche: feuerverzinkt und pulverbeschichtet
 Farbbeschichtung: RAL 7016 (Anthrazitgrau) oder ähnlich
 Das Tor ist mit dem Bauherren und der Bauüberwachung zu
 bemustern

1,00 St

Summe Titel 2.9. Einfriedung

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.10. Vegetationstechnik

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

2.10. Titel: Vegetationstechnik

2.10.1. Feinplanum Rasen

Feinplanum Rasen

Feinplanum für Rasenflächen gemäß DIN 18917 in der vorgesehen Ebenheit herstellen. Die Anschlüsse an Läufer- und Kantensteine sind bündig/ bodengleich herzustellen. Dauerunkräuter sind auszugraben. Unrat, Steine >5 cm und schwer verrottbare Pflanzenteile sind abzulesen. Die ausgegrabenen und abgelesenen Materialien gehen in das Eigentum des AN über und sind zu entsorgen.

Ebenflächigkeit: Spalt unter der 4 m Latte kleiner 1,5 cm

1.100,00 m²

2.10.2. Zulage Rasenflächen planieren

Zulage Rasenflächen planieren

Das Planieren wird durch einen Böschungsfaktor von >1:2,5 erschwert und ist mit einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt nach projektierte Fläche

410,00 m²

2.10.3. Rasenflächen lockern

Rasenflächen lockern

Vor dem Aufbringen des Oberbodens ist der Baugrund/ Untergrund/ Unterbau über die ganze Vegetationsfläche zu lockern. Die Lockerung hat gleichmäßig mind. 15 cm tief zu erfolgen und muss die Verdichtungen eingesetzter Geräte und Maschinen beseitigen. Verdichtungen in tieferen Bodenschichten, die sich störend auswirken, sind zu beseitigen.

1.100,00 m²

2.10.4. Raseneinsaat

Raseneinsaat

Saatgut RSM 2.3 Gebrauchsrassen - Spielrasen ohne Poa supina gleichmäßig ausbringen, einharken und anwalzen. Fläche bei Bedarf leicht wässern.

Ansaatmenge 25 g/m²

Einbauort: Liegewiese, Parkplätze

1.100,00 m²

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.10. Vegetationstechnik

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.10.5.	Zulage zu Raseneinsaat Zulage zu Raseneinsaat Zulage für die Raseneinsaat der vorherigen Positionen im Bereich von Böschungen mit einer Neigung >1:2,5 410,00 m²		
2.10.6.	Pflanzgrube für Solitärbaum herstellen Pflanzgrube für Solitärbaum/Hochstamm nach FLL Richtlinien für Baumgrubenbauweise Typ 1, D min. 1,5-fache Ballengröße, Sohle Baumgrube mind. 20 cm tief lockern, nicht wiederverwendbarer und überschüssiger Boden ist nachweislich zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in den EP einzukalkulieren. Mengenermittlung nach örtlichem Aufmaß mit der BÜ. Notwendiger Verbau zur Realisierung des geforderten Wurzelraumes ist einzukalkulieren. 7,00 St		
2.10.7.	Baums substrat gem. FLL Typ 1 0/16 Substrat für die Baumpflanzung/-sanierung auf Löß, Lava, Bims, Sand - Basis gemäß den Empfehlungen der FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 Pflanzgrubenbauweise 1 (Ausgabe 2010), nach Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL-GZ 250-7, in homogener Mischung der Körnung 0 - 16 mm herstellen, liefern und höhengerecht einbauen. Die Verdichtung hat in Lagen und statisch zu erfolgen. Die angestrebte Einbauverdichtung beträgt 85-87% DPr. Zu berücksichtigender Verdichtungs faktor: 1,2-1,3 Die einzelnen Lagen sind miteinander zu verzahnen Einbaustärke: 150 cm Liefernachweis: '.....' 7,00 St		
2.10.8.	Solitäre und Hochstämme pflanzen H bis 350cm Solitäre und Hochstämme gem. Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege pflanzen in vorbereitete Pflanzgrube Wuchshöhe bis 350cm 7,00 St		

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.10. Vegetationstechnik

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.10.9.	Baumscheibe mulchen mit Lava-Splitt 2-8 Baumscheibe mulchen mit Lava-Splitt 2-8 Andeckstärke 5-7 cm	7,00 St	
2.10.10.	Unterflurverankerung für Solitäre und Hochstämme Unterflurverankerung für Solitäre und Hochstämme gem. Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 herstellen	7,00 St	
2.10.11.	Rindenschutz inkl. Voranstrich herstellen Rindenschutz inkl. Voranstrich herstellen Schutz der Rinde an Stamm und Hauptästen von Hochstämmen gegen Verdunstung und Sonneneinstrahlung unmittelbar vor oder nach der Pflanzung herstellen. Stammumfang über 25 cm bis 30 cm. 1. Stamm mittels Schleifvlies oder Spezialbürste verletzungsfrei reinigen 2. Voranstrich "satt" streichen und antrocknen lassen (griffest) 3. Rindenschutz durch deckenden Anstrich mehrjährig (>=5 Jahre) haftender Stammschutzfarbe (weiß) vom Stammfuß bis in die Hauptäste anlegen. Hinweis: ab + 10°C auftragen (nicht auf gefrorenes oder nasses Holz streichen) Bei ungeeigneter Witterung ist ein zeitweiliger Schutz z.B. mit Schilfmatten anzubringen.		
	Angebotenes Produkt inkl. Hersteller '.....'	7,00 St	
2.10.12.	Baumverankerung als Dreibock herstellen Baumverankerung als Dreibock herstellen Die Bäume erhalten eine Baumverankerung aus geschälten unimprägnierten Baumpfählen als Dreibock mit Lattenrahmen. Die Befestigung erfolgt mittels Kokosstrick oder Baumgurt. Das Befestigungsmaterial und die Baumpfähle müssen zwei Jahre haltbar sein. Holzart: FiTa unimprägniert Durchmesser: mind. 10 cm Pfahllänge: 3,50 m Verbindung mittels Halbriegel 40 mm Bindegut: Kokosstrick oder Baumgurt	7,00 St	

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.10. Vegetationstechnik

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
2.10.13.	Gießmulde für Baumpflanzungen Gießmulde für Baumpflanzungen gem. Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 herstellen und für die Dauer der Fertigstellungspflege instandhalten.		
		7,00 St	
	Hinweis Gehölze Für Gehölze sind die TL-Baumschulpflanzen - Technische Lieferbedingungen für Baumschulpflanzen (Gütebestimmungen), 2020 einzuhalten. Der Auftraggeber behält sich vor, die jeweiligen Gehölze in den Baumschulquartieren auszubinden. Der Liefertermin der Gehölze ist rechtzeitig bekannt zu geben. Die Pflanzung darf erst nach erfolgter Abnahme der Pflanzenlieferung ausgeführt werden.		
2.10.14.	Acer campestre 'Elsrijk' Acer campestre 'Elsrijk' H 4xv Ct. m.dgh.Leittr StU 20-25	5,00 St	
2.10.15.	Acer campestre Acer campestre H 3xv oB. m.dgh.Leittr StU 14-16	2,00 St	
2.10.16.	Carpinus betulus Hainbuche He 2xv mB geschn Hoe 60-80 Carpinus betulus Hainbuche He 2xv mB geschn Hoe 60-80	30,00 St	
Summe Titel 2.10. Vegetationstechnik			

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.11. Fertigstellungspflege

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.11. Titel: Fertigstellungspflege

VORBEMERKUNG ZUR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE **VORBEMERKUNG ZUR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE**

Die Leistungen der Fertigstellungspflege sind nach der Pflanzung bzw. nach Abnahme der restlichen Leistungen entsprechend der Angaben des Auftragsschreibens über eine Dauer von 12 Monaten auszuführen. Sie enden mit der anschließenden förmlichen Abnahme der vegetativen Leistungen einschließlich einer Feststellung des Anwuchserfolges. Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG spätestens einen Werktag vorher anzuzeigen, per Mail vorher anzukündigen, Pflegeberichte sind spätestens drei Werktage nach Ausführung der Leistung zur Unterschrift vorzulegen. Nicht vorher Angekündigte Pflegedurchgänge werden nicht anerkannt. Anschlüsse für Energie, Wasser und Abwasser sind durch den AN bei den jeweiligen Leitungsträgern zu beantragen und eigenverantwortlich mit der erforderlichen Kapazität zu errichten. Die Kosten für den Verbrauch während der Fertigstellungspflege werden durch den AN getragen.

VORBEMERKUNGEN ZUR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE NACH ARTENSCHUTZ **VORBEMERKUNGEN ZUR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE** **NACH ARTENSCHUTZ**

Bei Arbeiten der Fertigstellungspflege sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Vor Beginn der Pflegemaßnahmen (wie z. B. Heckenschnitt, Mahd) sind die Gehölze/Flächen auf etwaigen Tierbesatz bzw. auf für Tiere als Fortpflanzungsstätte geeignete Höhlen oder Brutstätten zu untersuchen, so dass zum Fäll- bzw. Mahdtermin nicht gegen das Artenschutzrecht verstoßen wird. Die Artenschutzbestimmungen gelten unter anderem für alle europäisch geschützten Arten (z. B. für alle einheimischen Vogelarten und alle Fledermausarten). Nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester, Bruthöhlen) zu beschädigen oder zu zerstören. Das gilt auch für Bodenbrüter. Treten während der Ausführung der Arbeiten wieder Erwarten artenschutzbezogene Konflikte auf, erfolgt unverzüglich die Kontaktaufnahme zur Bauüberwachung, ökologischen Bauüberwachung und zur unteren Naturschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.11. Fertigstellungspflege

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.11.1. Fertigstellungspflege Pflanzflächen

Fertigstellungspflege Pflanzflächen

Die Fertigstellung von Gehölz-, Gräser- und Staudenpflanzungen erfolgt nach DIN 18916 bis zum abnahmefähigen Zustand. Dieser Zustand ist erreicht, wenn nach DIN 18919 eine gesicherte Weiterentwicklung möglich ist. Die Fertigstellungspflege umfasst alle Leistungen, die zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlich sind. Dauer eine Vegetationsperiode nach der Pflanzung.

Die Fertigstellung beinhaltet:

1. Lockern und säubern, Ausmähen von Pflanzflächen
 - Die Pflanzflächen müssen gelockert und von Unrat, Steinen >5 cm und schwer verrottbaren Pflanzenteilen gesäubert werden. Gemulchte Flächen sind nicht zu lockern.
 - Die oberirdischen Teile von unerwünschtem Aufwuchs sind abzutrennen und nach Absprache ggf. zu entfernen.
 - Baumverankerungen sind zu überprüfen und ggf. nachzurichten, beschädigte Teile sind auszubessern.
 - Trockene oder beschädigte Pflanzenteile sind glatt abzuschneiden und zu entfernen.
 - Wunden an Gehölzen sind zu behandeln.
 - Nicht ausreichend durchtreibende Pflanzen sind artspezifisch nachzuschneiden.

2. Düngen

- Düngemaßnahmen erfolgen in Pflanzbereichen 2 x mit organischem Volldünger 80 g/m² und nach DIN 18919.

3. Wässern

- Bleiben natürliche Niederschläge aus muss der AN die Wassermenge auf die Pflanzung abstimmen um eine ausreichende Durchfeuchtung des Bodens sicherzustellen.
- Immergrüne Pflanzen sind auch im Winter bei frostfreiem Wetter und trockenem Boden zu Wässern.

Es sind kalkulatorisch 20 Bewässerungsgänge zu berücksichtigen. Pflegedurchgänge sind 10 St zu kalkulieren.

10,00 m²

2.11.2. Fertigstellungspflege Rasenflächen

Fertigstellungspflege Rasenflächen

Die Fertigstellung der Rasenflächen erfolgt nach DIN 18917 bis zum abnahmefähigen Zustand. Erfordernis, Art, Umfang und Zeitpunkt richten sich nach dem Zeitpunkt der Herstellung, dem Rasen- und Wiesentyp sowie den gegebenen Standortverhältnissen. Der fertige Zustand ist erreicht, wenn nach DIN 18919 eine gesicherte Weiterentwicklung möglich ist. Die Fertigstellung umfasst alle Leistungen, die zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlich sind.

Die Fertigstellung beinhaltet:

1. Nachsaat von Fehlstellen
2. Wässern/ Beregnen

Soll beregnet werden sind die Intervalle und Mengen auf den Keim- und Wachstumszustand abzustimmen. Das Wasser ist in feinen Tropfen aufzubringen.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.11. Fertigstellungspflege

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.11.2. Fertigstellungspflege Rasenflächen

-Wässern der Rasenfläche, Menge je Arbeitsgang 15l/m², Anzahl der Arbeitsgänge ist abhängig von den natürlichen Niederschlägen. Die Arbeitsgänge erfolgen jeweils nach Vereinbarung mit dem AG.

Anzahl der Arbeitsgänge: 20

- Wässern des Landschaftsrasens, Menge und Anzahl der Arbeitsgänge ist abhängig von den natürlichen Niederschlägen sowie der Artenzusammensetzung. Die Arbeitsgänge erfolgen jeweils nach Vereinbarung mit dem AG.

3. Düngen

-Düngemaßnahmen erfolgen im Bereich der Rasenfläche 2x mit mineralischem NPK-Dünger 50 g/m², mit Langzeitwirkung, Langzeitrasendünger 20+5+8 (+2).

-Düngemaßnahmen erfolgen im Bereich der Landschaftsrasenfläche nach Art und Dosierung der Artenzusammensetzung.

4. Mähen

- Rasen mähen, Wuchshöhe 5 bis 8 cm, Schnitthöhe 4 cm, Anzahl der Schnitte 14, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut aufnehmen und entsorgen. Arbeiten im Bereich der Bestandsbäume und Böschungen stellt Erschwernis dar.

-Landschaftsrasen mähen, Wuchshöhe, Schnitthöhe 5-10 cm und Anzahl der Schnitte entsprechend der Artenzusammensetzung, Anzahl der Arbeitsgänge 2, Schnittgut kann liegen bleiben. Arbeiten im Bereich der gepflanzten Bäume und Böschungen stellt Erschwernis dar.

5. Bekämpfung von unerwünschtem Aufwuchs

-Unerwünschter Aufwuchs, der die Entwicklung des Rasens behindert, auszusament droht oder das gewünschte Begrünungsziel beeinträchtigt ist mechanisch zu bekämpfen.

1.100,00 m²

2.11.3. Fertigstellungspflege Solitärgehölze / Bäume

Fertigstellungspflege Solitärgehölze / Bäume

Die Fertigstellung von Gehölzpflanzungen erfolgt nach DIN 18916 bis zum abnahmefähigen Zustand. Dieser Zustand ist erreicht, wenn nach DIN18919 eine gesicherte Weiterentwicklung möglich ist. Die Fertigstellungspflege umfasst alle

Leistungen, die zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlich sind. Dauer eine Vegetationsperiode nach der Pflanzung.

Die Fertigstellung beinhaltet:

1. Lockern und säubern, Ausmähen der Baumscheiben
 - Baumverankerungen sind zu überprüfen und ggf. nachzurichten.

- Trockene oder beschädigte Pflanzenteile sind glatt abzuschneiden und zu entfernen.

- Wunden an Gehölzen sind zu behandeln.

- Nicht ausreichend durchtreibende Pflanzen sind artspezifisch nachzuschneiden.

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.11. Fertigstellungspflege

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 2.11.3. Fertigstellungspflege Solitärgehölze / Bäume

2. Düngen

- Düngemaßnahmen erfolgen in Pflanzbereichen 2 x mit organischem Volldünger 80 g/m² und nach DIN 18919.

3. Wässern

- Bleiben natürliche Niederschläge aus muss der AN die Wassermenge auf die Pflanzung abstimmen um eine ausreichende Durchfeuchtung des Bodens sicherzustellen.

Die Wässerungsdurchgänge werden gemäß separater Position abgerechnet.

Die Bewässerungsgänge der Bäume sind in Position 2.2.4 separat ausgeschrieben und demnach wie geschrieben nicht in dieser Position zu kalkulieren.

Pflegedurchgänge sind 10 St zu kalkulieren.

7,00 St

2.11.4. Hochstämme wässern

Hochstämme wässern

Bei Ausbleiben der natürlichen Niederschläge sind Hochstämme für den Zeitraum der Entwicklungspflege zu wässern:

Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Pflanze: 100 l, Wasser ist zu liefern.

Abrechnung Pro Bewässerungsdurchgang pro baum

30,00 DG

Summe Titel 2.11. Fertigstellungspflege

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tenniscub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.12. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.12. Titel: Stundenlohnarbeiten

2.12.1. Stundenlohn Facharbeiter

Stundenlohn Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!

Zeiten für An- und Rückfahrt sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,00 h

2.12.2. Stundenlohn Helfer

Stundenlohn Helfer

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!

Zeiten für An- und Rückfahrt sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,00 h

2.12.3. Mobilbagger bis 12 to

Mobilbagger bis 12 to

Verrechnungssatz Mobilbagger bis 12 to einschließlich Grabenlöffel oder Grabenräumlöffel und incl. Bedienung.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!

Zeiten für An- und Rückfahrt sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

10,00 h

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.12. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.12.4. Frontlader

Frontlader

Verrechnungssatz Frontlader 45 bis 75 KW incl.
Kombischaufel oder Palettengabel und Bedienung

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung
der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG
beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag
von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!

Zeiten für An- und Rückfahrt sowie Fahrtkosten sind mit den
Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert
berechnet werden.

10,00 h

2.12.5. Minibagger 1,5 bis 3,5 to incl. Bedienung

Minibagger 1,5 bis 3,5 to incl. Bedienung

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung
der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG
beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag
von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!

Zeiten für An- und Rückfahrt sowie Fahrtkosten sind mit den
Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert
berechnet werden.

10,00 h

Summe Titel 2.12. Stundenlohnarbeiten

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst
 Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.
 Planung:
 LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

2. Hauptmaßnahme

2.13. Entsorgungskosten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

2.13. Titel: Entsorgungskosten

2.13.1. Entsorgung von mineralischen Bauschutt

Entsorgung von mineralischen Bauschutt

Abbruchmaterialien und sonstige Materialien aufsammeln, nach Entsorgungskategorien trennen und laden. Material geht in das Eigentum des AN über und ist zu entsorgen, Abrechnung nach Entsorgungsnachweisen.
 Materialien: Bauschutt (z.B. Mauer- und Betonabbruch, Steine, Findlinge) Entsorgung nach AVV-Abfallschlüssel 17 01 07.

5,00 to

2.13.2. Entsorgung von Grünabfällen

Entsorgung von Grünabfällen

Rodungsmaterialien und sonstige Grünabfälle aufsammeln und laden. Das Material geht ins Eigentum des AN über und ist zu entsorgen.
 Abrechnung nach Entsorgungsnachweisen.
 Materialien: Grünabfälle
 Entsorgung nach AVV-Abfallschlüssel 20 02 01.

5,00 to

2.13.3. Entsorgung von Mischabfällen

Entsorgung von Mischabfällen

Abbruchmaterialien und sonstige Materialien aufsammeln, nach Entsorgungskategorien trennen und laden. Material geht ins Eigentum des AN über und ist zu entsorgen.
 Abrechnung nach Entsorgungsnachweisen.
 Materialien: Mischabfälle
 AVV-Abfallschlüssel 17 09 04.

5,00 to

2.13.4. Chemische Analyse des Vorh. Schotter/RCL

Chemische Analyse von vorh. Schotter/RCL

1,00 St

2.13.5. Entsorgung von Vorh. Schotter/RCL aus Baustraße

Entsorgung von Vorh. Schotter/RCL

Auf Miete lagerndes Material der Baustraße laden und entsorgen. Es ist mit Verschlämmungen des Materials zu rechnen.
 Material geht ins Eigentum des AN über und ist zu entsorgen.
 Abrechnung nach Entsorgungsnachweisen.
 Materialien: Vorh. Schotter/RCL

450,00 to

Summe Titel 2.13. Entsorgungskosten

Summe Kapitel 2. Hauptmaßnahme

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Summe LV KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Zusammenfassung

Titel 1.1. Baustelleneinrichtung	€
Untertitel 1.2.1. Abbrucharbeiten	€
Untertitel 1.2.2. Erdarbeiten	€
Untertitel 1.2.3. Rigolen Boxen	€
Untertitel 1.2.4. Schächte	€
Untertitel 1.2.5. Zubehör	€
Untertitel 1.2.6. Sedimentationsanlage	€
Untertitel 1.2.7. Gründung und Unterbau	€
Titel 1.2. Erstellung der Rigole	€
Kapitel 1. Vorabmaßnahme Rigole	€
Titel 2.1. Baustelleneinrichtung	€
Titel 2.2. Abbrucharbeiten	€
Titel 2.3. Erdbau	€
Titel 2.4. Entwässerung	€
Titel 2.5. Fundamente	€
Titel 2.6. Mauern Treppen Sonderbauteile	€
Titel 2.7. Verkehrsflächen	€
Titel 2.8. Ausstattung	€
Titel 2.9. Einfriedung	€
Titel 2.10. Vegetationstechnik	€
Titel 2.11. Fertigstellungspflege	€
Titel 2.12. Stundenlohnarbeiten	€
Titel 2.13. Entsorgungskosten	€
Kapitel 2. Hauptmaßnahme	€

Projekt: 25002 Sanierung und Erweiterung von Sportstätten HTC Uhlenhorst

Bauherr: Hockey- und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V.

Planung:

LV: KG 500 Außenanlagen Vergabe-Nr. HTCU-2A.8

Zusammenfassung

Gesamt netto _____ €

zzgl. 19,0 % MwSt _____ €

Gesamt brutto _____ €

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift