

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

1. Baubeschreibung

1. Baubeschreibung

Herstellen von Überweg am Knotenpunkt Gracht/Mühlenfeld

2. Bauablauf

Im Bereich der Gracht werden auf den gegenüber liegenden Gehwegseiten die Flächen laut Detail Querungshilfe ausgebaut. Vorab wird von der Westnetz die Beleuchtungsanlage Rückgebaut bzw den neuen Verhältnissen angepasst. Dazu soll eine Verkeherssicheung wie im Titel Verkehr beschrieben vom AN aufgebaut und betrieben werden.

Ferner soll die vorhandene und nicht mehr benötigte LZA Anlage im gesamten Kreuzungsbereich zurückgebaut werden

3. Gutachten

3.1 Bodengutachten

Baugrunduntersuchungen liegen nicht vor.

4. Baustelleneinrichtung

4.1 Flächen

Die Beschaffung von Flächen für die Baustelleneinrichtung (Lagerflächen, Baubüros usw.) obliegt dem AN. Wohnlager dürfen auf dem Gelände der Baustelleneinrichtung nicht aufgestellt werden. Gehwege dürfen für die Lagerung von Aushubmassen und Baustoffen nicht genutzt werden.

4.2 Baustellenräumung

Nach Beendigung der Bauarbeiten hat der AN die Baustelle ordnungsgemäß aufzuräumen, die nicht eingebauten Baustoffe abzufahren und die Oberfläche in einen einwandfreien Zustand wieder herzustellen. Der AG kann vor der restlichen Fertigstellung der Baumaßnahme anordnen, Teilflächen zu räumen.

4.3 Verkehr

Da sich beim Bau der beiden Querungshilfen keine ausreichenden Fahrstreifenbreiten ergeben kann in dem gesamten Bereich nur mit Vollsperrung der Gracht von der Kreuzung Mühlenfeld in Rtg Mitte gearbeitet werden. Der Fußgängerverkehr muss mehrfach durch die Aufstellung von Gehwegfurten mit Längsabspernung umgeleitet werden. Der IV kann über Mühlenfeld / Buggenbeck / Kattowitzerstraße umgeleitet werden.

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

5. Bauabwicklung

5.1 Bauzeitenplanung

Der genaue Bauablauf ist vor Beginn der Maßnahme mit der Bauleitung abzustimmen.

5.2 Ausführungsunterlagen

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom AG zur Ausführung freigegeben und gekennzeichnet sind. Der AN hat in Bezug auf seine Leistungen grundsätzlich alle Angaben, Zeichnungen, Lieferungen und Leistungen des AG und der Vorunternehmer zu untersuchen, zu prüfen und innerhalb angemessener Frist vor Beginn und Weiterführung seiner Arbeiten den AG auf Bedenken schriftlich hinzuweisen.

5.3 Bauleitung des AN

Der AN benennt dem AG unmittelbar nach Vertragsabschluss eine geeignete Fachkraft als verantwortlichen Bauleiter, sowie seinen Vertreter. Der AN stellt sicher, dass der Bauleiter bzw. sein Stellvertreter für die Dauer der Ausführung der Leistung ständig erreichbar sind.

5.4 Aufmaß und Abrechnung

Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen und Aufmäße sind dem Fortgang der Bauarbeiten entsprechend gemeinsam mit der Bauleitung des AG durchzuführen. Diese Aufmäße sind in Zusammenarbeit mit der Bauleitung des AG so auszuführen, dass eine Zuordnung zu den einzelnen Titeln der Massenaufstellung eindeutig hervorgeht bzw. abrechnungsrelevante Angaben (Gehweg, Fahrbahn, Parkstreifen) nachvollziehbar sind. Eine Abstimmung mit der Bauleitung des AG hat vor Erstellung des Aufmaßes statt zu finden. Diese Aufmäße sind von der Bauleitung des AG sowie des AN durch Unterschriften anzuerkennen. Für das Aufmaß von Leistungen, die bei der Weiterführung der Arbeiten nicht mehr einwandfrei feststellbar sind, hat der AN rechtzeitig bei der Bauleitung des AG anzumelden. Versäumt der AN das gemeinsame Aufmaß dieser Leistungen, so liegt es in der Entscheidung des AG, ein nach seiner Meinung geeignetes Verfahren für die Feststellung der für die Abrechnung verbindlichen Maße zu wählen.

5.5 Eigenüberprüfungen

Der AN hat für alle gelieferten und eingebauten Baustoffe, Bauteile und Bauleistungen, für die Durchführung von Eignungsprüfungen in den technischen Vorschriften vorgesehen ist, rechtzeitig vor der Lieferung, vor dem Einbau oder mit der Herstellung, diese Eignungsprüfungen unaufgefordert und unentgeltlich durchzuführen und deren Ergebnisse dem AG rechtzeitig zur Erstellung der

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

Bauleistung vorzulegen.

5.6 Abnahme

Die Prüfung und Feststellung von Teilen der Leistung durch den AG, die durch den Fortschritt der Bauarbeiten der Prüfung und Feststellung entzogen werden, ist vom AN rechtzeitig vorher bei der Bauleitung des AG zu beantragen. Unterlässt der AN die Anmeldung, so trägt er alle Kosten für die Maßnahmen, welche zur Durchführung einer nachträglichen Prüfung nötig sind. Nach Fertigstellung der Leistung hat die "förmliche" Abnahme gemäß § 12 Nr.4 VOB/B stattzufinden, ohne Rücksicht darauf, ob die Leistung bereits vom AG benutzt wird. Eine stillschweigende oder fiktive Abnahme ist ausgeschlossen.

5.7 Kabel und Rohrleitungen

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten über alle vorhandenen Versorgungsleitungen und deren genaue Lage zu unterrichten. Notfalls sind hierfür Suchschlitze anzuordnen. Diese werden nicht gesondert vergütet. Verzögerungen oder Erschwernisse, die durch Leitungen entstehen, berechtigen nicht zu einer zusätzlichen Forderung. Zeitliche Verzögerungen durch eigenverschuldete Beschädigungen von Leitungsnetzen sind durch geeignete Maßnahmen des AN zu kompensieren. Es obliegt dem AN die Verlegung, Sicherung oder Stilllegung von Leitungen mit den jeweiligen Versorgungsträgern rechtzeitig abzustimmen. Unbekannte Leitungen sind dem AG sofort zu melden. Bei Gesprächen zwischen dem AN und den einzelnen Versorgungsträgern ist der AG zu beteiligen, die Inhalte sind für den AG zu protokollieren.

6. Entsorgung

Stoffe, die nicht geeignet sind um einer Wiederverwertung zugeführt werden zu können, sind über die MEG zu entsorgen.

Es gilt die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen in der Stadt Mülheim an der Ruhr (Abfallwirtschaftssatzung) vom 16.12.2015 in der Fassung der zweiten Änderungssatzung vom 08.11.2018. Bei der Mülheimer Entsorgungsgesellschaft ist ein Angebot einzuholen.

7. Recyclingbaustoffe

Anlieferung und Einbau von RC-Material / MEB nach EBV:

Die Aufbereitungsanlage hat vor der Anlieferung und Einbau einen Eignungsnachweis (EgN), die Werksseitige Produktionskontrolle (WPK) sowie die Fremdüberwachung (FÜ) nach §§ 5-7 EBV darzulegen. Die Unterlagen sind dem AG vor Anlieferung und Einbau zur Verfügung zu stellen.

Die Original-Lieferscheine über das eingebaute Material sind im Umfang nach § 25 EBV dem AG einzureichen. Die Lieferscheine sind zusätzlich in den

08.04.2024

Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 4 von 28

Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

entsprechenden Tagesberichten aufzuführen.

8. Stundenlohnarbeiten

Die Nachweise sind bis zum nächsten Tag vorzulegen.

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 5 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	<u>Baustelleneinrichtung</u>				
1.1	<p>Baustelle einrichten</p> <p><u>Baustelle einrichten</u></p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.</p> <p>Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.</p> <p>Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze im Baustellenbereich anlegen.</p> <p>Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.</p> <p>Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.</p> <p>Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p> <p style="text-align: right;">psch</p>				
1.2	<p>Vor- u. Unterhaltung der Baustelleneinrichtung</p> <p><u>Vor- u. Unterhaltung der Baustelleneinrichtung</u></p> <p>Vor- u. Unterhaltung der unter Pos. 1.1 beschriebenen Baustelleneinrichtung. Die Kosten für das Vorhalten der Maschinen und Geräte sowie deren Unterhaltung und Betrieb sind auf die Einheitspreise umzulegen.</p> <p>Die Einfahrten der Anlieger und Gewerbetreibenden sind jederzeit in befahrbarem Zustand zu halten. Eventuelle Samstagsarbeit ist einzukalkulieren.</p> <p>Einzurechnen ist die Bewachung der Baustelle, auch während der arbeitsfreien Zeit, innerhalb der gesamten Bauzeit.</p> <p>Während der Bauzeit sind an Tage der Müllabfuhr die Müllgefäße bzw. der zugelassene Sperrmüll der Anlieger vor Eintreffen der Müllfahrzeuge an den von</p>				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 6 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

ihnen benutzbaren Fahrweg zu transportieren. Die Müllgefäße sind nach der Entleerung unverzüglich zurückzubringen.

Beginn und Ende der Bereitstellung werden vom Tage der Übernahme bzw. Rückgabe an gerechnet.

4 Wo

1.3 Baustelle räumen, sämtliche LV-Abschnitte
Baustelle räumen, sämtliche LV-Abschnitte

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen.

Benutzte Flächen und Wege sind entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herzurichten und Verunreinigungen zu beseitigen.

Soweit nicht bei bestimmten Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte dieses Leistungsverzeichnisses.

psch

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 7 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

1.4 Verkehrssicherung

1.4.1 Verkehrssicherung Einrichten, Vorhalten, Räumen
Verkehrssicherung Einrichten, Vorhalten, Räumen

Die Position beinhaltet die verkehrssichere Absperrung, Beschilderung (auch Hinweisschilder Fußgänger und Radfahrerhinweis, Überleitungs-, Verschwenkungs-, Fahrstreifen-, Einengungs- und Aufweitungstafeln) incl. der Gelbmarkierung gemäß AO sowie das durch den Baufortgang erforderlich werdende mehrmalige Umsetzen dieser Anlagen nebst Überwachung und Unterhalten, auch an Tagen ohne Baueinsatz nach den Richtlinien der StVO, der RSA, ZTV-SA sowie in der aktuellen Fassung, sowie der ASR A5.2.

Diese Position beinhaltet auch das Vorhalten und die spätere Räumung der gesamten Sicherungseinrichtung durch den AN.

Die Pauschale gilt für die gesamte Bauzeit und umfasst alle hierfür erforderlichen Lieferungen, das mehrmalige Umsetzen, Vorhalten der verkehrssicheren Absperrung und Erstellung der Verkehrsführungspläne durch den AN für die Durchführung der gesamten Arbeiten mit den anfallenden Kosten und Gebühren.

Die Anträge sowie die Verkehrsführungspläne sind von einer Fachfirma für Verkehrstechnik zu erstellen und 14 Tage vor Baubeginn 3-fach zur Genehmigung am Amt 32 - Herrn Dertwinkel 02 08 / 455 32 51, patrick.dertwinkel@muelheim-ruhr.de einzureichen.

Der Bauleitung sind alle Anträge entsprechen Cc per mail zuzustellen. Ein weiterer Verteiler wird ggfs. nach Abstimmung bekannt gegeben. Dem AG ist ein verbindlicher Ansprechpartner des Verkehrssicherer mit aktuellen Kontaktdaten zu benennen, über eine Vertretungsregelung ist entsprechend unaufgefordert zu informieren.

Eine gültige AO gemäß § 45 StVO muss vor Beginn der jeweiligen Bauphase in angeordneter Form vorliegen, etwaig Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.

Hierzu erforderliche Ortstermin sind durch den AN entsprechen rechtzeitig zu organisieren. Einladungen hierzu sowie das Besprechungsergebnis sind durch den Verkehrssicherer schriftlich zur protokollieren und an alle Beteiligten zu versenden. Ein entsprechender Verteiler wird zu Beginn der Maßnahme bekannt gegeben.

Gebühren sind für die Sperrgenehmigung und Nutzung für die in Anspruch genommenen Flächen zu erfragen. Einzurechnen sind alle baulichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Sicherung der Zugänge und Zufahrten im Baustellenbereich. Die Abrechnung entsprechend anteilig gemäß der Bauphasen.

Die Wartungsfahrten mit einem elektronischem Wächterkontrollsystem zu

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 8 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

dokumentieren und dem AG unaufgefordert zu übermitteln.

psch

1.4 Verkehrssicherung

1 Baustelleneinrichtung

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 9 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Allgemeine Leistungen				
				2 Allgemeine Leistungen	<u>xxxxxxxxxxxx</u>
3	Bauzaun				
3.1	Schranken aufstellen, vorhalten, warten und abbauen <u>Bauzaun aufstellen, vorhalten, warten und abbauen</u> Bauzaun Höhe 2,00m, aufstellen, vor- und unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen und zur Verfügung des AN abfahren. Bereich: Lager- und Materialplätze Auflagerfüße und sonstige Einbauten dürfen nicht in den Verkehrsraum hineinragen. Ausführung in Teilmengen. 70% des EP werden nach Aufstellung, der Rest nach Abtransport vergütet.	20 m		.....	.....
3.2	Schranken umsetzen <u>Schranken umsetzen</u> Zuvor beschriebene Schranken, abbauen, innerhalb der Baustelle transportieren und nach Angabe des AG wieder aufbauen. Auch in Teillängen.	20 m		.....	.....
				3 Bauzaun	<u>.....</u>

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 10 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	Beschilderung				
4.1	Verkehrszeichen demontieren, laden, abfahren, entsorgen <u>Verkehrszeichen demontieren, laden, abfahren, entsorgen</u> Verkehrszeichen und Straßenschilder samt Befestigungsmaterial von vorhandenen Pfosten bzw. Mast demontieren, laden, abfahren entsorgen. Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.	2 Stk		.....	.....
4.2	<u>Wegweiser/ Hinweisschilder demontieren und neu befestigen</u> Wegweiser/ Hinweisschilder demontieren, laden, abfahren, entsorgen <u>VZ demontieren und neu befestigen</u> VZ samt Befestigungsmaterial von, vorhandenen Pfosten bzw. Mast demontieren und anschließend an neuem Pfoten befestigen. Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.	2 Stk		.....	.....
4.3	Schilderpfosten demontieren, laden, abfahren, entsorgen <u>Schilderpfosten demontieren, laden, abfahren, entsorgen</u> Schilderpfosten aller Art aus Holz, Beton, Stahl einschließlich vorhandener Pfostenfundamente und Bodenhülsen demontieren, laden, abfahren und entsorgen. Fundament abbrechen. Die Erdarbeiten (verfüllen und verdichten) sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.	2 Stk		.....	.....
4.4	<u>Schildermast incl. vorhandenem VZ versetzen</u> <u>Schildermast versetzen</u> Bodenhülse für Rohrpfosten mit D=60 mm sowie Absperrpfosten vom städtischen Bauhof (Heifeskamp) abholen, abladen und in ein Betonfundament aus C 20/25 mit D=30 cm und h= 60 cm in einer Pflasterfläche einbauen.				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 11 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

**Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.**

4 Stk

4.5

Absperrpfosten des AG aufstellen; Pflasterfläche
Absperrpfosten des AG aufstellen; Pflasterfläche

Bodenhülse für Rohrpfosten mit D=60 mm sowie Absperrpfosten vom
städtischen Bauhof (Heifeskamp) abholen, abladen und in ein Betonfundament
aus C 20/25 mit D=30 cm und h= 60 cm in einer **Pflasterfläche** einbauen.

**Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.**

4 St

4 Beschilderung

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 12 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5	<u>Aufbrucharbeiten</u>				
5.1	<p>Straßenbaustoffe und Oberbau aller Art <=BM-F aufnehmen und wiederverwerten</p> <p><u>Straßenbaustoffe und Oberbau aller Art <=BM-F aufnehmen und wiederverwerten</u></p> <p>Bodenmaterial der Materialklasse <=BM-F3 in Maschinenarbeit und bei Erfordernis von Hand in ebenen und geneigten Flächen aufnehmen und verladen</p> <p>Das Material ist der zugrundeliegenden Materialklasse nach §24 Ersatzbaustoffverordnung, getrennt zu verladen und dem entsprechend einer Verwertung zuzuführen.</p> <p>Bereich: Gehweg + Fahrbahn</p> <p>Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.</p>	18	m ³	.....	.....
5.2	<p>Pflaster und Gehwegplatten</p> <p><u>Pflaster und Gehwegplatten</u></p> <p>Pflaster und Platten verschiedener Größen und Dicken in Sand- oder Mörtelbett verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen</p> <p>Bereich: Gehweg</p> <p>Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.</p>	12,5	m ²	.....	.....
5.3	<p>Betonbordstein aufnehmen</p> <p><u>Betonbordstein aufnehmen</u></p> <p>Betonbordstein in Beton versetzt, einschließlich Fundament aufnehmen.</p> <p>Bereich: Gehweg / Fahrbahn</p> <p>Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.</p>				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 13 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

12 m

5.4 Handschachtung im Fundamentbereich
Handschachtung im Fundamentbereich

Handschachtung

Bereich: **Fundamentbereich Grundstückseinfriedungen**

**Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.**

1,5 m³

5 Aufbrucharbeiten

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 14 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6	<u>Rinnen und Borde</u>				
6.1	Rinnenbahn 1-reihig, verlegen <u>Rinnenbahn 1-reihig, verlegen</u> Einreihige Rinne entsprechend DIN EN 1338 nach den Richtlinien für die Herstellung und Verwendung von Betonpflastersteinen im Straßenbau liefern und verlegen. Einschließlich Herstellung des Unterbetons aus C 20/25 fertigen, Beton entsprechend der Sohlenhöhe des Betonsteinfundamentes. Steine in den frischen Unterbeton oder nachträglich in ein Zementmörtelbett MV 1:3 versetzen. Fugen mit Zementmörtel MV 1:3 einschlämmen und Pflasteroberflächen anschließend säubern. Die erforderlichen Erdarbeiten und Schnitte sind in den EP einzurechnen. Bereich: Fahrbahn Farbe: grau Verlegeart: 1-reihig Größe: 24/16/14 cm (nach DIN EN 1338) in Kurven auch 16/16/14 cm	12,5 m		.....	.....
6.2	Betonbordsteine verlegen, (H 12/15/25) <u>Betonbordsteine verlegen, (H 12/15/25)</u> Betonbordsteine gemäß DIN EN 1340 wie folgt verlegen: Der Betonstuhl aus C 20/25 für die Bordsteine, bestehend aus einer 20 cm dicken Sohle und einer mindestens 10 cm breiten Rückenstütze, höhen- und fluchtgerecht einschließlic h der Kurven herstellen. Einschließlich aller erforderlichen Schnitte und Erdarbeiten, BK 3-5. Auf den frischen Beton sind die Bordsteine zu versetzen. Die Fugen sind mit einer Breite von 5 mm vorzusehen. Fugen über 5 mm Breite wie z. B. in Kurven (Keilfugen) sind mit Zementmörtel 1:3 sauber und voll auszufugen. Bordsteine gem. DIN 483 aus wetterbeständigem Hartgestein und quarzhaltigem Natursand als Zuschlagstoff, Tritt und Anlaufflächen ausgewaschen. Quarz, hell, gewaschen. Größe: H 12/15/25/100 cm, H 12/15/25/ 50 cm nach DIN EN 1340 Farbe: Quarz, hell, gewaschen	2 m		.....	.....
6.3	Tastbord liefern u. verlegen weiß <u>Tastbord verlegen weiß</u> Sonderbordsteine für getrennte Querungsstellen gemäß DIN 32984, DIN EN 1340 DTI, DIN 483, für den Bau von getrennten Querungsstellen gemäß Leitfaden "Barrierefreiheit im Straßenraum" Strassen.NRW liefern und verlegen.				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 15 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Tastbordstein für Sehbehinderte gemäß Detail Doppelquerungsstelle.				
	Material: Weißbeton Farbe: weiß Größe: 25/20/100 Auftritt: 3 - 6 cm				
		4 m		.....	.....
6.4	Tastbord liefern u. verlegen weiß Rollbord liefern u. verlegen anthrazit				
	Sonderbordsteine für getrennte Querungsstellen gemäß DIN 32984, DIN EN 1340 DTI, DIN 483, für den Bau von getrennten Querungsstellen gemäß Leitfaden "Barrierefreiheit im Straßenraum" Strassen.NRW liefern und verlegen. Rollbordstein für Rollstuhlfahrer gemäß Detail Doppelquerungsstelle.				
	Material: Beton Farbe: anthrazit Größe: 25/20/100 Auftritt: 0 - 2 cm				
		4 m		.....	.....
6.5	<u>Tast- / Rollbordübergangstein links/rechts liefern u. verlegen anthrazit</u> <u>Tast- / Rollbordübergangstein links/rechts liefern u. verlegen anthrazit</u>				
	Sonderbordsteine für getrennte Querungsstellen gemäß DIN 32984, DIN EN 1340 DTI, DIN 483, für den Bau von getrennten Querungsstellen gemäß Leitfaden "Barrierefreiheit im Straßenraum" Strassen.NRW liefern und verlegen. Rollbordübergangstein links/rechts für Sehbehinderte gemäß Detail Doppelquerungsstelle				
	Material: Beton Farbe: anthrazit Größe: 25/20/50-100 Auftritt: 3 - 6 cm				
		4 m		.....	.....
					6 Rinnen und Borde

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 16 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7	<u>Tragschichtarbeiten</u>				
7.1	Frostschuttschicht, Gehweg, 23 cm, RC I, Bk 0,3 <u>Frostschuttschicht, Gehweg, 23 cm, RC I, Bk 0,3</u> Schotter liefern und gemäß ZTV SoB-StB einbauen. Einbaudicke i.M. 23 cm , Einbaugewicht 437 kg/m² . Toleranz für Sollhöhe +2,0/-2,0 cm. Material = Material RC I-Baustoff nach EBV 2021, Körnung 0/45 mm Bereich: Gehweg Bei der Abrechnung müssen die von der Bauleitung des AG abgezeichneten Orginalwiegekarten vorliegen. Duplikate werden nicht anerkannt.	45 m ²		.....	.....
7.2	Schottertragschicht, Gehweg, 15 cm, RC I, Bk 0,3 <u>Schottertragschicht, Gehweg, 15 cm, RC I, Bk 0,3</u> Schotter liefern und gemäß ZTV SoB-StB einbauen. Einbaudicke i.M. 15 cm , Einbaugewicht 285 kg/m² . Toleranz für Sollhöhe +2,0/-2,0 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 80 MN/m ² . Verdichtungsgrad DPr min. 103 v.H. Material = Material RC I-Baustoff nach EBV 2021, Körnung 0/45 mm Bereich: Gehweg Bei der Abrechnung müssen die von der Bauleitung des AG abgezeichneten Orginalwiegekarten vorliegen. Duplikate werden nicht anerkannt.	45 m ²		.....	.....
7.3	Erdplanum herstellen <u>Erdplanum herstellen</u> Erdplanum profilgerecht herstellen und verdichten. Das Regulieren des im Zuge der Erdarbeiten hergestellten Grobplanums ist einzurechnen. Zulässige Abweichung des Planums von der Sollhöhe: +/- 2 cm. Verdichtung des Planums				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 17 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	auf 103 % Proctordichte. EV 2 a. d. Planum 45MN/m2 entsprechend der RStO in aktuell gültiger Fassung.	148	m ²	.....	.....
7.4	Dynamischer Plattendruckversuch <u>Dynamischer Plattendruckversuch</u> Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewicht entsprechend den technischen Vorschriften auf Anweisung des AG ausführen lassen, einschl. aller Nebenleistungen wie Gestellung der Hilfskräfte. Abgerechnet wird nach Anzahl der Versuche, einschl. den vorgelegten Prüfberichte.	2	St	.....	.....
				7 Tragschichtarbeiten	<u>.....</u>

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 18 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

8 Pflasterarbeiten

8.1 **Betonsteinpflasterdecke grau ohne Fase / Gehweg / Läuferverband**
Betonsteinpflasterdecke grau ohne Fase / Gehweg / Läuferverband

Betonsteinpflasterdecke mit Bettung nach den Bestimmungen der TL Pflaster StB 06 und der ZTV Pflaster StB 20 liefern und verlegen.

Die Betonerzeugnisse müssen von Werken bezogen werden, die der Überwachung durch den "Güteschutz Beton e. V." oder einer anerkannten neutralen Prüfstelle unterliegen. Auf Verlangen sind dem AG die Prüfzeugnisse vorzulegen. Diese dürfen nicht älter als sechs Monate sein. Der AG behält sich Kontrollprüfungen vor. Kosten für Kontrollprüfungen, deren Ergebnis nicht den Anforderungen genügen, werden dem AN angelastet.

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
l 200 mm, b 100 mm, h 80 mm in Randbereichen auch
l 100 mm, b 100 mm, h 80 mm

Verlegeart = Läuferverband
Pflasterart = ohne Fase
Farbe = Grau
Bereich = Gehweg
Bettungsmaterial = Mineralstoffgemisch 0/8 mm. (4cm)
Fugenmaterial = Mineralstoffgemisch 0/4 mm.

Das Pflaster ist in einem Zeitraum von 3 Monaten nach der Abnahme nachzufugen. Das Nachsanden ist dem AG anzuzeigen.

38 m²

8.2 **Orientierungsplatten 30/30/8 Noppe, als Zulage**
Orientierungsplatten 30/30/8 Noppe

Betonsteinpflasterdecke mit Bettung nach den Bestimmungen der TL Pflaster StB 06 und der ZTV Pflaster StB 20 liefern und verlegen.

Die Betonerzeugnisse müssen von Werken bezogen werden, die der Überwachung durch den "Güteschutz Beton e. V." oder einer anerkannten neutralen Prüfstelle unterliegen. Auf Verlangen sind dem AG die Prüfzeugnisse vorzulegen. Diese dürfen nicht älter als sechs Monate sein. Der AG behält sich Kontrollprüfungen vor. Kosten für Kontrollprüfungen, deren Ergebnis nicht den Anforderungen genügen, werden dem AN angelastet. Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Orientierungsplatten nach DIN 32984, HBVA DIN EN 1338, gemäß dem Leitfaden "Barrierefreiheit im Straßenraum" Strassen.NRW.

Abmessung
l=300 mm, b=300 mm, h=80 mm
Noppenhöhe = 4-5mm

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 19 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Noppenart = Kegelstumpf, diagonal Verlegeart = 3-reihig Pflasterart = ohne Fase Farbe = Weißbetonvorsatz aus selbstverdichtendem Hochleistungsbeton Bereich = Querungshilfe Bettungsmaterial = Mineralstoffgemisch 0/8 mm. (4cm) Fugenmaterial = Mineralstoffgemisch 0/4 mm.</p> <p>Bei der Verlegung sind die jeweiligen Herstellerangaben zu beachten.</p>				
			6,5 m ²	.....	.....
8.3	<p>Orientierungsplatten 30/30/8 Rippe, als Zulage <u>Orientierungsplatten 30/30/8 Rippe, als Zulage</u></p> <p>wie Pos. 10.2 jedoch:</p> <p>Orientierungsplatte 30/30/8 cm Rippenhöhe = 4-5mm Rippenzahl = 6 Rippenart = trapezförmig, längs Verlegeart = 1-reihig</p>		1,5 m	.....	.....
8.4	<p><u>Kontraststreifen der taktilen Führung, 1-zeilig</u> <u>Kontraststreifen der taktilen Führung, 1-zeilig</u></p> <p>wie Pos. 10.2</p> <p>Bereich: Kontraststreifen Nutzfläche: anthrazit mit Fase Verlegeart: 1-zeilig Bettungsmaterial: Mineralstoffgemisch 0/8 mm. (4cm) Fugenmaterial: Mineralstoffgemisch 0/4 mm.</p>		14 m	.....	.....
8.5	<p>Betonsteinpflasterdecke aufnehmen und wiederverlegen <u>Betonsteinpflasterdecke aufnehmen und wiederverlegen</u></p> <p>Pflasterdecke bestehend aus Betonrechteckpflaster, Abmessung 10/20/8 gemäß DIN EN 1338 einschließlich der vorhandenen Bettung aufnehmen. Wiederverwendbare Steine säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Kleinpflasterdecke im Bereich von Gehwegen in Einzelflächen wiederverlegen.</p> <p>Verlegeart: wie vorgefunden Pflasterart: wie vorgefunden Farbe: wie vorgefunden Bereich: Anpassungsflächen Bettungsmaterial: Mineralstoffgemisch 0/8 mm, Dicke 4 cm</p>				
				Übertrag:	

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 20 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fugenmaterial: Mineralstoffgemisch 0/4 mm				
	Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.				
		5 m ²		.....	.....
8.6	Bordsteine aufnehmen und wiederverlegen <u>Bordsteine aufnehmen und wiederverlegen</u> vorgefundene Bordstein incl. Fundament aufnehmen und wie in Position 6.2 beschrieben incl. Material und Nebenleistungen wiederverlegen. Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.				
		2 m		.....	.....
8.7	Pflastersteine zuarbeiten <u>Pflastersteine zuarbeiten</u> Pflastersteine auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen. Steine mit Nassschneidegerät schneiden. Art : Betonpflastersteine nach DIN EN 1338 Dicke: 8 cm				
		44 m		.....	.....
				8 Pflasterarbeiten	.....

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 21 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

9 LSA Rück-/ Neubau

9.1 **Verkehrssicherung Einrichten, Vorhalten, Räumen**

Die Position beinhaltet die verkehrssichere Absperrung, Beschilderung (auch Hinweisschilder Fußgänger und Radfahrerhinweis, Überleitungs-, Verschwenkungs-, Fahrstreifen-, Einengungs- und Aufweitungstafeln) incl. der Gelbmarkierung gemäß AO sowie das durch den Baufortgang erforderlich werdende mehrmalige Umsetzen dieser Anlagen nebst Überwachung und Unterhalten, auch an Tagen ohne Baueinsatz nach den Richtlinien der StVO, der RSA, ZTV-SA sowie in der aktuellen Fassung, sowie der ASR A5.2.

Diese Position beinhaltet auch das Vorhalten und die spätere Räumung der gesamten Sicherungseinrichtung durch den AN. Siehe hierzu die der Ausschreibung beigelegten Bauphasen-/ und Umleitungspläne.

Die Pauschale gilt für die gesamte Bauzeit und umfasst alle hierfür erforderlichen Lieferungen, das mehrmalige Umsetzen, Vorhalten der verkehrssicheren Absperrung und Erstellung der Verkehrsführungspläne durch den AN für die Durchführung der gesamten Arbeiten mit den anfallenden Kosten und Gebühren.

Die Anträge sowie die Verkehrsführungspläne sind von einer Fachfirma für Verkehrstechnik zu erstellen und 14 Tage vor Baubeginn 3-fach zur Genehmigung am Amt 32 - Herrn Dertwinkel 02 08 / 455 32 51, patrick.dertwinkel@muelheim-ruhr.de einzureichen.

Der Bauleitung sind alle Anträge entsprechen Cc per mail zuzustellen. Ein weiterer Verteiler wird ggfs. nach Abstimmung bekannt gegeben. Dem AG ist ein verbindlicher Ansprechpartner des Verkehrssicherer mit aktuellen Kontaktdaten zu benennen, über eine Vertretungsregelung ist entsprechend unaufgefordert zu informieren.

Eine gültige AO gemäß ³ 45 StVO muss vor Beginn der jeweiligen Bauphase in angeordneter Form vorliegen, etwaig Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.

Hierzu erforderliche Ortstermin sind durch den AN entsprechen rechtzeitig zu organisieren. Einladungen hierzu sowie das Besprechungsergebnis sind durch den Verkehrssicherer schriftlich zur protokollieren und an alle Beteiligten zu versenden. Ein entsprechender Verteiler wird zu Beginn der Maßnahme bekannt gegeben.

Gebühren sind für die Sperrgenehmigung und Nutzung für die in Anspruch genommenen Flächen zu erfragen. Einzurechnen sind alle baulichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Sicherung der Zugänge und Zufahrten im Baustellenbereich. Die Abrechnung entsprechend anteilig gemäß der Bauphasen.

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 22 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Die Wartungsfahrten mit einem elektronischem Wächterkontrollsystem zu dokumentieren und dem AG unaufgefordert zu übermitteln. Die Vergütung erfolgt über eine gesonderte Position.

psch

9.2 AZK abrechnen und entsorgen
AZK abrechnen und entsorgen

LSA-Kabelschacht bis OK Erdplanum abrechnen und entsorgen.

Die freigelegten Leitungen/Kabel mit Sand abdecken. Kabel/Leitungen außer Betrieb. Schacht bis ca. 1 cbm.

Bereich: **Gehweg / Pflasterfläche**

Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.

2 St

9.3 Signalmasten demontieren, laden, abfahren, entsorgen
Signalmasten demontieren, laden, abfahren, entsorgen

Geraden Signalmast demontieren, laden, abfahren und entsorgen. Fundament abrechnen.

Die Erdarbeiten (verfüllen und verdichten der Baugrube) sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Leuchtfelder sind in Absprache mit dem Ansprechpartner der Stadt Mülheim zum städtischen Bauhof zu befördern.

Kontakte werden durch den Betreiber getrennt. Ansprechpartner bei der Stadt Mülheim ist Herr Kosch - 0208-455-6633.

Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.

6 Stk

9.4 Signalmasten demontieren, laden, abfahren, entsorgen
Schaltschrank demontieren, laden, abfahren, entsorgen

Vorhandene Schaltschrankanlage demontieren, laden, abfahren und entsorgen. Fundament abrechnen.

Die Erdarbeiten (verfüllen und verdichten der Baugrube) sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 23 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

Kontakte werden durch den Betreiber getrennt. Ansprechpartner bei der Stadt Mülheim ist Herr Kosch - 0208-455-6633.

Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.

1 Stk

9.5 Betonsteinpflasterdecke aufnehmen und wiederverlegen

Betonsteinpflasterdecke aufnehmen und wiederverlegen

Pflasterdecke bestehend aus Betonrechteckpflaster, Abmessung 10/20/8 gemäß DIN EN 1338 einschließlich der vorhandenen Bettung aufnehmen. Wiederverwendbare Steine säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Kleinpflasterdecke im Bereich von Gehwegen in Einzelflächen wiederverlegen.

Verlegeart: **wie vorgefunden**
Pflasterart: **wie vorgefunden**
Farbe: **wie vorgefunden**
Bereich: **Anpassungsflächen**
Bettungsmaterial: **Mineralstoffgemisch 0/8 mm, Dicke 4 cm**
Fugenmaterial: **Mineralstoffgemisch 0/4 mm**

Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG einer Wiederverwertung zuzuführen.

5 m²

9.6 Betonsteinpflasterdecke grau ohne Fase / Gehweg / Läuferverband

Betonsteinpflasterdecke grau ohne Fase / Gehweg / Läuferverband

Betonsteinpflasterdecke mit Bettung nach den Bestimmungen der TL Pflaster StB 06 und der ZTV Pflaster StB 06 liefern und verlegen.

Die Betonerzeugnisse müssen von Werken bezogen werden, die der Überwachung durch den "Güteschutz Beton e. V." oder einer anerkannten neutralen Prüfstelle unterliegen. Auf Verlangen sind dem AG die Prüfzeugnisse vorzulegen. Diese dürfen nicht älter als sechs Monate sein. Der AG behält sich Kontrollprüfungen vor. Kosten für Kontrollprüfungen, deren Ergebnis nicht den Anforderungen genügen, werden dem AN angelastet.

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
l 200 mm, b 100 mm, h 80 mm in Randbereichen auch
l 100 mm, b 100 mm, h 80 mm

Verlegeart = Läuferverband
Pflasterart = ohne Fase
Farbe = Grau

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 24 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

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

Übertrag:

Bereich = Gehweg
 Bettungsmaterial = Mineralstoffgemisch 0/8 mm. (4cm)
 Fugenmaterial = Mineralstoffgemisch 0/4 mm.

Das Pflaster ist in einem Zeitraum von 3 Monaten nach der Abnahme nachzufugen. Das Nachsanden ist dem AG anzuzeigen.

7,5 m²

9 LSA Rück-/ Neubau

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 25 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
10	<u>Stundenlohnarbeiten</u>				
10.1	Verrechnungssatz Arbeitskraft (Pflasterer) <u>Verrechnungssatz Arbeitskraft (Pflasterer)</u> Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen u. dergleichen, sowie Lohn- o. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- u. Feiertagsarbeit sowie Überstunden sind jedoch nicht einzurechnen. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Arbeitskraft: Pflasterer	8 h		.....	.....
10.2	Verrechnungssatz Arbeitskraft (Baufacharbeiter) <u>Verrechnungssatz Arbeitskraft (Baufacharbeiter)</u> wie vor, jedoch Arbeitskraft: Baufacharbeiter	16 h		.....	.....
10.3	Verrechnungssatz Arbeitskraft (Vorarbeiter) <u>Verrechnungssatz Arbeitskraft (Vorarbeiter)</u> wie vor, jedoch Arbeitskraft: Vorarbeiter	8 h		.....	.....
10.4	Gestellung Kompressor <u>Gestellung Kompressor</u> Gestellung (Betriebsstunden) eines Kompressors mit Bedienung und Betriebsstoffen. Einschließlich eines Hammer (mit Bedienung, Schlauch u. Werkzeug)	4 h		.....	.....
10.5	Gestellung LKW <u>Gestellung LKW</u>				

Übertrag:

08.04.2024
Gracht

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 26 von 28
Neuanlage LV durch TWIEGEMA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Gestellung (Betriebsstunden) eines Lkw mit Bedienung und Betriebsstoffen.				
	Art = mit Kippeinrichtung Nutzlast = bis einschl. 10 t				
		8 h		.....	.....
10.6	Gestellung Verdichtungsgerät <u>Gestellung Verdichtungsgerät</u>				
	Gestellung (Betriebsstunden) eines Bodenverdichtungsgerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen.				
	Art = Rüttelverdichter, entspr. AT 5000				
		4 h		.....	.....
10.7	Gestellung Ladegerät <u>Gestellung Ladegerät</u>				
	Gestellung (Betriebsstunden) eines Ladegerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen.				
	Art = Luftbereift Leistung = ca. 60 PS				
		4 h		.....	.....
10.8	Gestellung Bagger <u>Gestellung Bagger</u>				
	Gestellung (Betriebsstunden) eines Ladegerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen.				
	Löffelinhalt = ca. 1,00 m3				
		4 h		.....	.....
				10 Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenstellung

1.4	Verkehrssicherung	.....
1	Baustelleneinrichtung	.....
2	Allgemeine Leistungen	XXXXXXXXXXXXXX
3	Bauzaun	.....
4	Beschilderung	.....
5	Aufbrucharbeiten	.....
6	Rinnen und Borde	.....
7	Tragschichtarbeiten	.....
8	Pflasterarbeiten	.....
9	LSA Rück-/ Neubau	.....
10	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung.....	5
1.4	Verkehrssicherung.....	7
2	Allgemeine Leistungen.....	9
3	Bauzaun.....	9
4	Beschilderung.....	10
5	Aufbrucharbeiten.....	12
6	Rinnen und Borde.....	14
7	Tragschichtarbeiten.....	16
8	Pflasterarbeiten.....	18
9	LSA Rück-/ Neubau.....	21
10	Stundenlohnarbeiten.....	25