Inhaltsverzeichnis

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Titel	Bezeichnung	Seite
10.	A U F B R U C H A R B E I T E N	2
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME	3
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN	6
10.37.	PLATTENAUFNAHME	7
10.41.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUFNEHMEN	8
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN	9
40.	S C H I C H T E N O H N E B I N D E M I T T E L G E M Ä S S Z T V S O B - S T B	10
40.24.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN	10
50.	D E C K E N H E R S T E L L U N G I N F A H R B A H N E N , F A H R B A H N N E B E N F .. R A D W E G E N , G E H W E G E N U N D S O N S T .. V E R K E H R S F L Ä C H E N	11
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN	12
50.64.	PFLASTERDECKEN GEMAESS ZTV P-StB 2000 AUS NATURPFLASTERSTEINEN NACH DIN EN 1342	14
50.73.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: ORIENTIERUNGSPFLASTER	20
50.83.	PFLASTERPLATTENBELÄGE GEMÄSS DIN EN 1339	27
50.85.	PLATTENBELÄGE AUS MEHRSCHICHT-PLATTEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB	32
60.	R A N D B E F E S T I G U N G E N	37
60.20.	BORDSTEINE	37
70.	S O N S T I G E A R B E I T E N	41
70.21.	LEITSTEINE, -PFLOECKE, -PFOSTEN, POLLER	42
	Zusammenstellung	44

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

10. **A U F B R U C H A R B E I T E N**

TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.

Vorbemerkungen**

Straßenaufbruch kann als Recycling-Baustoff gemäß dem LANUV-Arbeitsblatt 47 "Teerhaltiger Straßenaufbruch und Ausbauasphalt" (2021) bis zu einem Wiederverwertungsgrenzwert von 25 mg/kg polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK (EPA)) wiederverwertet werden.

Gleiches gilt gemäß Mantelverordnung für natürlich anstehende Böden/Sedimente (Locker-/Festgesteine) und Boden-/-Bauschuttgemische. Allerdings beträgt hier der Wiederverwertungsgrenzwert 30 mg/kg PAK (EPA) und/oder 3 mg/kg Benz(a)pyren.

Boden-/Bauschuttgemische mit deutlich > 50 % mineralischen Fremdbestandteilen werden unter Berücksichtigung der Tabelle 1 (hier: RC 1 bis 3) und der Tabelle 4 (hier: BM-F0* bis BM-F3) chemisch eingestuft.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftgesetzes (KrWG) und der Mantelverordnung - z.B. Bau- und Abbruchmaterialien, Erdaushub etc. - sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind gemäß Kreislaufwirtschaftgesetzes (KrWG) zu beseitigen. Dabei wird zwischen nicht gefährlichen Abfällen, nicht gefährlichen aber (leicht-)kontaminierten Abfällen und gefährlichen Abfällen unterschieden. Alle diese anfallenden Abfälle sind durch den AN wiederzuverwerten bzw. zu beseitigen.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und der Mantelverordnung der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Zulagepositionen für nicht gefährliche aber (leicht-)kontaminierte Abfälle und gefährliche Abfälle sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Entsorgungsanlage/Deponie zuzuführen.

Nicht gefährliches und nicht kontaminiertes Aushubmaterial (bis einschließlich BM-F0* Mantelverordnung - Ersatzbaustoffverordnung) bzw. sonstige Stoffe sind wie folgt zu behandeln:

- Wiederverwertbares Aushubmaterial/sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vorrangig einer Verwertung zuzuführen (Abfall zur Verwertung).
- Nicht wiederverwertbares Aushubmaterial/sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind auf einer Deponie nach den gesetzlichen Bestimmungen (KrWG) geordnet zu beseitigen (Abfall zur Beseitigung).

Der Nachweis über die Verwertung/Beseitigung (gemäß Nachweisverordnung) aller Aushubmaterialen bzw. der sonstigen Stoffe ist spätestens mit der Schlussrechnung zu erbringen.

Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und das Umwelt- und Grünflächenamt, Untere Abfallwirtschaftsbehörde, erteilen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Entgelte für die Verwertung/Beseitigung ggf. erforderliche Nachweise sowie chemische Untersuchungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

10.24. **PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME**

TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24.
Vorbemerkungen**

Die Aufnahme wiederverwendbarer Stoffe und Bauteile (Leitpfosten, Pfosten, Quadratpfosten, Absperrpfosten, Bodenhülsen, Verkehrszeichenpfosten, Betonpoller usw.) ist so zu handhaben, dass keine Beschädigung erfolgt.

Beim Setzen und Aufstellen der Leiteinrichtungen ist das Herstellen der Betonfundamente in dem Einheitspreis eingerechnet.
Die Fundamente werden aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 hergestellt.

10.24.111. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 111.
St Pfosten,
mit und ohne Verkehrszeichen,
in einem Betonfundament versetzt,
vorsichtig und fachgerecht
komplett ausbauen bzw. aufnehmen.
Das Betonfundament zertrümmern
und den Beton von den Pfosten entfernen.
Die Pfosten von den anhaftenden Betonresten
säubern und innerhalb der Baustelle lagern.
Pfosten für Verkehrszeichen,
Rohrpfosten-Durchmesser 60,3 / 2,0 mm, 76,1 / 2,0 bzw. 2,9 mm
nach Angabe des Auftraggebers
in ein Standard-Fundament nach IVZ-Norm Typ A, Typ B
mit einem Fundament-Durchmesser von 30 cm
und einer Fundament-Tiefe von 75 cm, 85 cm
höhen- und fluchtgerecht
standfest setzen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in den
Einheitspreis einzurechnen.
Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material
bis auf Planumshöhe verfüllen und
gemäß ZTV E-StB verdichten.
Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		1,000	St	.....	.....
10.24.151.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 151. St Doppelpfosten, mit und ohne Haltestellenbeschilderung, in einem Betonfundament versetzt, vorsichtig und fachgerecht komplett ausbauen bzw. aufnehmen. Das Betonfundament zertrümmern und den Beton von den Pfosten entfernen. Die Doppelpfosten von den anhaftenden Beton- resten säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Doppelpfosten nach Angabe der Auftraggebers in ein 30/30/50 cm großes Betonfundament höhen- und fluchtgerecht standfest setzen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTV E-StB verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		1,000	St	.....	.....
10.24.214.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 214. St Absperrpfosten aller Art und Größe, in einem Betonfundament versetzt, komplett aufnehmen bzw. abbrechen. Pfostenhöhe über Gelände ca. 80 cm. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTV E-StB verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und Bauteile und den überschüssigen Boden				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		6,000	St	.....	.....
	Summe 10.24. PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-,..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

OBERFLÄCHENBEFESTIGUNGEN VON FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN

10.31. **BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN**

10.31.119.

m2 bituminöse Straßenbefestigung,
über 18 cm bis 22 cm dick,
in Breiten von 0,25 m bis 1,00 m
<= Z2 gemäß LAGA,
aufbrechen und aufladen.

Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.

11,000 m2 ....

10.31.820. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.31. 820.
m gerade Abbruchkanten
an vorhandenen bituminösen Decken,
über 18 cm bis 22 cm dick,
mit Elektro- oder Motorschneidgeräten
scharfkantig herstellen.
Die anfallenden Stoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

15,000 m ....

Summe 10.31. **BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN..** **.....**

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.37.	**PLATTENAUFNAHME**				
10.37.401.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.37. 401. m2 Plattenbelag aller Art und Größe einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt oder Brechsand-Splittgemisch, aufnehmen, säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	70,000	m2	.....	.....
10.37.404.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.37. 404. m2 Plattenbelag aller Art und Größe einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt oder Brechsand-Splittgemisch, aufnehmen, getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	40,000	m2	.....	.....
	Summe 10.37. PLATTENAUFNAHME				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.

TRAGSCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL, TRAGSCHICHTEN MIT HYDRAULISCHEN BINDEMITTELN UND BETON (BEWEHRT) AUFNEHMEN

==========

10.41. FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUFNEHMEN

10.41.710. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.41. 710.
m Schlitz
in Frostschutz- und Schottertragschichten,
für das Setzen der Bordsteine bzw. Abschlussbahnen,
in einer Breite bis **100** cm und einer Tiefe bis **40** cm
herstellen.
Die anfallenden Aufbruchstoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Anmerkung**
Es handelt sich hier um mehrere Einzellängen.

15,000 m ....

Summe 10.41. FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND.. .....

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.52.	**BORDSTEINE AUFNEHMEN**				
10.52.164.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.52. 164. m Bordsteine aller Art und Größe bis zum Profil HB 18*30, aus Naturstein oder Beton, in Beton versetzt, einschließlich Betonfundament aufnehmen und aufladen. Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.	15,000	m	.....	.....
Summe 10.52.	**BORDSTEINE AUFNEHMEN**				**.....**
Summe 10.	**A U F B R U C H A R B E I T E N**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

40. **S C H I C H T E N O H N E B I N D E M I T T E L G E M Ä S S Z T V S O B - S T B**

40.24. **SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.24.
Vorbemerkungen**

Die Gesteinskörnungen für Schottertragschichten
aus Schotter-Splitt-Sand-Gemischen oder
Splitt-Sand-Gemischen nach DIN 18 315 Abschnitt 2.1.1,
bestehen **nur** aus **natürlichen Gesteinskörnungen**
(Naturstein).

Die Korngrößenverteilung des Baustoffgemisches **muss**
die Anforderungen der Tabelle 8
der "Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische
und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel
im Straßenbau" (TL SoB-StB) erfüllen.

40.24.920. TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.24. 920.
t Schottermaterial gemäß ZTV SoB-StB
aus natürlichen Gesteinskörnungen
Lieferkörnung: 0/45
liefern
und als Schlitzverfüllung
in einer Breite von ca. 0,7 m
in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen
einbauen und verdichten.

7,000 t ....

Summe 40.24. **SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NAT..** **.....**

Summe 40. **S C H I C H T E N O H N E B I..** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50. **D E C K E N H E R S T E L L U N G I N F A H R B A H N E N , F A H R B A H N N E B E N F L Ä C H E N , R A D W E G E N , G E H W E G E N U N D S O N S T I G E N V E R K E H R S F L Ä C H E N**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.
Vorbemerkungen**

Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder die gemeinwohlverträgliche Beseitigung der Stoffe und Bauteile erfolgt gemäß Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis A U F B R U C H A R B E I T E N.

Abrechnungshinweis für Lieferpositionen:
Es wird nur so viel Material als Lieferung abgerechnet, wie auch tatsächlich eingebaut wurde.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.20. **REGULIERUNGSARBEITEN**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.20.
Vorbemerkungen**

Die Aufnahme der Oberflächenbefestigungen der Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwege, Gehwege und sonstigen Verkehrsflächen sowie deren Wiederherstellung wird nach den Positionen der entsprechenden Untergruppe im Leistungsverzeichnis abgerechnet, wenn der Positionstext nichts anderes besagt.

Erschwernisse beim Aufbruch im Bereich von Einbauten sowie evtl. erforderlicher Aushub für die Höhenregulierung von Einbauten wird nicht besonders vergütet und ist in die entsprechenden Einheitspreise mit einzurechnen.

**Der Anschluß von Hahn-, Hydranten- und Schieberkappen, Aufsätzen für Straßenabläufe mit Rahmen, runden oder quadratischen Prüfschachtabdeckungen und Grundwasser-
messstellenköpfen an Asphalt ist als Fuge gemäß ZTV Asphalt- StB auszubilden.
Das Herstellen dieser Fuge einschl. der Lieferung der benötigten Materialien wird nicht besonders vergütet und ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.**

Anmerkung**
Sofern ein bestimmtes Fabrikat im Leistungsverzeichnis vorgeschrieben ist, gilt gemäß Vorbemerkungen grundsätzlich der Zusatz -oder gleichwertiger Art-.

50.20.112. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.20. 112.
St vorhandene Hahn-, Hydranten- und Schieberkappen
in Seitenstreifen und Gehwegen
auf die planmäßige Höhe regulieren.
Hierzu vorhandene Einbauteile ausbauen und seitlich lagern,
als Auflager einen Kranz
von Mauerziegeln DIN 105-MZ 28 in M 15 oder
eine Betonplatte auf verdichteten Untergrund legen
und die Einbauteile in M 15 profilgemäß

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	neu setzen. Anschließend den Arbeitsraum mit Reparaturbeton, Druckfestigkeit ≥ 20 N/mm² nach 2 Stunden, Ausbreitmaßklasse F2/F3 bis Oberkante Schottertragschicht verfüllen und verdichten. Die anfallenden Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		3,000	St	.....	.....
Summe 50.20.	**REGULIERUNGSARBEITEN**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.64. **PFLASTERDECKEN GEMAESS ZTV P-StB 2000 AUS NATURPFLASTERSTEINEN NACH DIN EN 1342**

Vorbemerkungen**

Das Herstellen der Pflasterdecken aus Naturpflastersteinen aller Arten und Größen (mit Einführung der DIN EN 1342 wurde die DIN 18 502 ersetzt. Die füheren Bezeichnungen Großpflaster, Kleinpflaster und Mosaikpflaster sind in der neuen DIN 1342 nicht mehr enthalten) erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen" Ausgabe 2000 (ZTV P-StB 2000).

Das Verlegen von Naturpflastersteinen in Mörtel als Bettungsmaterial sowie das Verfugen mit Mörtel erfolgt nicht nach der ZTV P-StB 2000, da es sich hierbei nicht um eine Regelbauweise handelt.

Beim Setzen der Naturpflastersteine ist das Liefern und Einbauen der Pflasterbettung aus einer kornabgestuften, filterstabilen Edelsplitt / Brechsand-Mischung oder einer Mörtelmischung,
das Schließen der Fugen mit einem kornabgestuften Edel-brechsand-Splitt-Gemisch oder einem kornabgestuften Brechsand-Splitt-Gemisch oder einer Mörtelmischung,
das Sortieren der Steine nach Erfordernis und das Auswechseln der beim Verdichten und Rammen zersprungenen Steine in dem Einheitspreis eingerechnet.
Anfallender Bruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen und Rundungen oder zum Ausfüllen von Zwickelflächen dürfen geschlagene Naturpflastersteine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite **mindestens der Hälfte** der größten Kantenlänge des ungeschlagenen Steines entspricht.

50.64.552.

m2 Pflasterflächen aus Naturpflastersteinen der Größe 90/90/90 mm, gemäß DIN EN 1342, (frühere Bezeichnung: Kleinpflastersteine der Größe 1 bis 3 gemäß DIN 18 502) in Anlehnung an DIN 18 318 und ZTV P-StB 2000
als Ausgleichsstreifen um Einbauten bzw.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

als Einfassung der Installationseinbauten
im Verband nach Angabe des Auftraggebers
bzw. nach Verlegeplan / Detailzeichnung
profilgemäß in eine 6 cm dicke Pflasterbettung
aus wasserdurchlässigem Trockenmörtel,
Stein Tec BM 04 -oder gleichwertiger Art- ,
-nach dem Abrammen gemessen-
nach Verlegeplan höhengerecht und hammerfest
aus der Bettung heraus versetzen.
Das Setzmaß muss eine 25%ige Verdichtung der
Bettung zulassen.
Das Verlegen der Naturpflastersteine auf einem
abgezogenen Mörtelbett und das nachträgliche
Abrütteln mit Verdichtungsgeräten ist **nicht** statthaft.
Die Fugen **-hier Fugenbreite 5 mm + 1 / - 1 mm
zwingend vorgeschieben-**
sind bis zur Verfugung offen zu halten,
Fugenvorfüllungen sind unzulässig!
Die verbleibende Fugentiefe am Folgetag,
spätestens nach ca. 48 Stunden,
mit hochfließfähigen, hydraulisch bindenden
Spezialfugenmörtel Stein Tec HD 02
-oder gleichwertiger Art-,
nach Herstellervorschrift einschlämmen und
anschließend mit scharfem Sand von den
anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern.

Unsachgemäß behandelte Flächen, die nach dem
Einschlämmen und Reinigen Mörtelverunreinigungen
aufweisen, werden nicht abgenommen. Arbeitsabschnitte sind
mit Anschlussflächen zu verzahnen, indem zwischen
Fugenverguss und Bettung eine Überlappung von ca. 1,50 m
hergestellt wird.
Anmerkung**
Die Lieferung der Naturpflastersteine erfolgt
gesondert.

Während der Bauausführung wird der Auftraggeber
ständig Kontrollprüfungen hinsichtlich
- Maßtoleranz der Steine
- Fugenbreite und
- Fugenbild

durchführen.
Die gemäß Ausführungsplanung vorgeschriebenen
Maße sind verbindlich und werden gewährleistet.

Bettungsmörtel:

Gewählter Hersteller:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

_____
-vom Bieter einzutragen-

Gewähltes / r Produkt / Typ

_____
-vom Bieter einzutragen-

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt zu benennen.
Mehrfachnennungen führen zum Ausschluss).

Fugenmörtel:

Gewählter Hersteller:

_____
-vom Bieter einzutragen-

Gewähltes / r Produkt / Typ

_____
-vom Bieter einzutragen-

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt zu benennen.
Mehrfachnennungen führen zum Ausschluss).

1,000 m2 ....

50.64.562.

m2 Pflasterflächen aus Naturpflastersteinen
der Größe 90/90/90 mm,
gemäß DIN EN 1342,
(frühere Bezeichnung: Kleinpflastersteine
der Größe 1 bis 3 gemäß DIN 18 502)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

in Anlehnung an DIN 18 318 und ZTV P-StB 2000
als Randstreifen / Ausgleichsstreifen
entlang vorhandener Gebäude
im Verband nach Angabe des Auftraggebers
bzw. nach Verlegeplan / Detailzeichnung
profilgemäß in eine 6 cm dicke Pflasterbettung
aus wasserdurchlässigem Trockenmörtel,
Stein Tec BM 04 -oder gleichwertiger Art- ,
-nach dem Abrammen gemessen-
nach Verlegeplan höhengerecht und hammerfest
aus der Bettung heraus versetzen.
Das Setzmaß muss eine 25%ige Verdichtung der
Bettung zulassen.
Das Verlegen der Naturpflastersteine auf einem
abgezogenen Mörtelbett und das nachträgliche
Abrütteln mit Verdichtungsgeräten ist **nicht** statthaft.
Die Fugen **-hier Fugenbreite 5 mm + 1 / - 1 mm**
zwingend vorgeschieben-
sind bis zur Verfugung offen zu halten,
Fugenvorfüllungen sind unzulässig!
Die verbleibende Fugentiefe am Folgetag,
spätestens nach ca. 48 Stunden,
mit hochfließfähigen, hydraulisch bindenden
Spezialfugenmörtel Stein Tec HD 02
-oder gleichwertiger Art-,
nach Herstellervorschrift einschlämmen und
anschließend mit scharfem Sand von den
anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern.

Unsachgemäß behandelte Flächen, die nach dem
Einschlämmen und Reinigen Mörtelverunreinigungen
aufweisen, werden nicht abgenommen. Arbeitsabschnitte sind
mit Anschlussflächen zu verzahnen, indem zwischen
Fugenverguss und Bettung eine Überlappung von ca. 1,50 m
hergestellt wird.
Anmerkung**
Die Lieferung der Naturpflastersteine erfolgt
gesondert.

Während der Bauausführung wird der Auftraggeber
ständig Kontrollprüfungen hinsichtlich
- Maßtoleranz der Steine
- Fugenbreite und
- Fugenbild

durchführen.
Die gemäß Ausführungsplanung vorgeschriebenen
Maße sind verbindlich und werden gewährleistet.

Bettungsmörtel:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gewählter Hersteller:

_____
-vom Bieter einzutragen-

Gewähltes / r Produkt / Typ

_____
-vom Bieter einzutragen-

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt zu benennen.
Mehrfachnennungen führen zum Ausschluss).

Fugenmörtel:

Gewählter Hersteller:

_____
-vom Bieter einzutragen-

Gewähltes / r Produkt / Typ

_____
-vom Bieter einzutragen-

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt zu benennen.
Mehrfachnennungen führen zum Ausschluss).

1,000 m2 ....

50.64.852.

m2 Natursteine aus Granit
gemäß DIN EN 1342,
Maße L/B/H 90/90/90 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Natursteinoberfläche Tarn-Granit, französischer Herkunft, -Tarn St. Remy- Farbton: hellgrau, gegattert, wassergestrahlt, Dickenabweichung **T2** Maßtoleranzen **+/- 10 mm** Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel **F1** liefern. Die Steine werden in Reihen verlegt. Anmerkung** Die Natursteine müssen farblich zu den hellgrauen Natursteinplatten passen. Mustersteine können beim Tiefbauamt besichtigt werden.	1,000	m2	.....	.....
50.64.862.	m2 Natursteine aus Basalt gemäß DIN EN 1342, Maße L/B/H 90/90/90 mm, Natursteinoberfläche Nero Chang geflammt, -z.B. "Alfs" Lieferant für Natursteinprodukte-, - Farbton: basaltanthrazit, Dickenabweichung **T2** Maßtoleranzen **+/- 10 mm** Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel **F1** liefern. Die Steine werden in Reihen verlegt. Anmerkung** Die Natursteine müssen farblich zu den basalt-anthrazitfarbigen Betonplatten passen. Mustersteine können beim Tiefbauamt besichtigt werden.	1,000	m2	.....	.....
Summe 50.64.	**PFLASTERDECKEN GEMAESS ZTV ..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.73. **PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB**
HIER: ORIENTIERUNGSPFLASTER

Vorbemerkungen**

Das Herstellen der Pflasterdecken aus Betonpflaster erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen".

Die Lieferung des Betonpflasters und der Bettungs- und Fugenmaterialien muss den "Technischen Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (TL Pflaster-StB) entsprechen.

Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum sind nach der DIN 32 984 zu verlegen.

Beim Verlegen des Betonpflasters
ist das Liefern und Einbauen der Pflasterbettung aus einem kornabgestuften, filterstabilen Edelbrechsand-Splittgemisch oder einer Mörtelmischung,
das Schließen der Fugen mit einem kornabgestuften Edelbrechsand-Splittgemisch oder Edelbrechsand oder einer Mörtelmischung,
das Sortieren der Steine nach Erfordernis und das Auswechseln der beim Verdichten und Einrütteln zersprungenen Steine in dem Einheitspreis eingerechnet.
Anfallender Pflasterbruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen und Kurvenausbildungen oder zum Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen dürfen geschnittene Betonpflastersteine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite **mindestens der Hälfte** der grössten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entspricht.
Kein Passstück darf kleiner als der halbe Normalstein sein.
Winkel unter 45° sind bei Passstücken nicht zulässig.

Die Anzahl der Passstücke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Das teilweise Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen mit klein- oder mosaikformatigen Naturpflastersteinen zur Anpassung ist in befahrbaren Verkehrsflächen nicht zulässig.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Pflasteranschlüsse an vorhandene Befestigungen
Pflasterschnitt oder Auszwickeln von Restflächen / Zwickelflächen mit mosaikformatigem Naturpflastersteinen

Im Bereich der Anschlüsse an Grundstücksgrenzen und vorhandenen Befestigungen sowie bei Kurvenausbildungen in Straßeneinmündungen usw. wird das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von Betonpflaster an den Anschlüssen (Kanten und Einfassungen) nach der Länge der Fugen zwischen Belag und Kante oder Einfassung vergütet.

In der befestigten Betonpflasterfläche liegende oder in sie hineinragende Restflächen / Zwickelflächen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Restflächen / Zwickelflächen über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Alternativ zum passgenauen Pflasterschnitt ist es dem Auftragnehmer freigestellt, das Betonpflaster bei Anschlüssen an vorhandenen Befestigungen **in Kurven** teilweise zu schneiden und Restflächen / Zwickelflächen mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -in Mörtel verlegt- auszuzwickeln.

Unabhängig von der vom Auftragnehmer gewählten Ausführungsart, Pflasterschnitt und / oder Auszwickeln von Restflächen mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -in Mörtel verlegt-, wird dem Auftragnehmer, für teilweisen Pflasterschnitt und daran unmittelbar anschließende gepflasterte Zwickelflächen unter 0,5 m2 Einzelgröße, nur der entsprechend notwendige Pflasterschnitt nach der durchlaufenden Länge der Fuge zwischen Pflasterbelag und Kante oder Einfassung aufgemessen und vergütet.

Zwickelflächen mit einer Einzelgröße von 0,5 m2 bis einschließlich 1,0 m2 werden unter der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis als Zulage zur Betonpflasterverlegung

gesondert vergütet, wenn dem Auftragnehmer **kein** Pflasterschnitt aufgemessen und vergütet wurde **und** der Auftraggeber diese Arbeiten besonders angeordnet hat.

Pflasteranschlüsse an vorhandene Einbauten / Aussparungen
Pflasterschnitt und Pflasterverlegung an Einbauten oder
Umpflastern/Auszwickeln von vorhandenen Einbauten oder Ausfüllen/Auszwickeln von Aussparungen mit mosaikformatigem Naturpflastersteinen

Im Bereich der Anschlüsse an vorhandene Einbauten sowie bei Aussparungen (z.B. Schächte, Hydranten, Kappen, Maste, Pfosten, Stufen, Lichtschächte usw. bis 1,0 m2 Einzelgröße) ist das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von Betonpflaster an den Einbauten und den Aussparungen in die Verlegeposition einzurechnen.

In der befestigten Betonpflasterfläche liegende oder in sie hineinragende Einbauten oder Aussparungen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Aussparungen oder Einbauten über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Zwickelflächen / Restflächen unter 0,5 m2 Einzelgröße
Alternativ zum passgenauen Pflasterschnitt und Einarbeiten des Betonpflasters kann der Auftraggeber anordnen, dass Zwickelflächen / Restflächen um Einbauten sowie bei Aussparungen unter 0,5 m2 Einzelgröße mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -in Mörtel verlegt-, ausgezwickelt werden müssen.

Hierzu ist das zu verlegende Betonpflaster an den Einbauten sowie bei den Aussparungen entsprechend dem Rastermaß des Pflasters auszusparen und die sich ergebenden Anschluss-flächen sind mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

-in Mörtel verlegt- auszuzwickeln.
Die Kosten für das Auszwickeln von Restflächen / Ausfüllen von Aussparungen unter 0,5 m2 Einzelgröße werden **als Zulage** zur Verlegeposition besonders vergütet.

Abrechnungseinheit von Einzelflächen:
Einzelfläche unter 0,5 m2 Einzelgröße = 1 St (Stück)

Zwickelflächen / Restflächen von 0,5 m2 bis 1,0 m2 Einzelgröße
In der befestigten Betonpflasterfläche liegende oder in sie hineinragende Zwickelflächen / Restflächen um Einbauten sowie bei Aussparungen mit einer Einzelgröße von 0,5 m2 bis einschließlich 1,0 m2 werden unter der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis **als Zulage** zur Betonpflasterverlegung gesondert vergütet, wenn dem Auftragnehmer **kein** Pflasterschnitt aufgemessen und vergütet wurde **und** der Auftraggeber diese Arbeiten besonders angeordnet hat.

Abrechnungseinheit von Einzelflächen:
Einzelfläche von 0,5 m2 bis 1,0 m2 Einzelgröße = m2 (Fläche)

Anmerkung**
Sofern ein bestimmtes Fabrikat im Leistungsverzeichnis vorgeschrieben ist, gilt gemäß Vorbemerkungen grundsätzlich der Zusatz -oder gleichwertiger Art-.

*****Ausführungsbeschreibung zu Position 50.73.200.*****

Gebrauchseigenschaften der Pflasterflächen

1.) **Gehwege**

Gemäß RStO handelt es sich bei diesen Pflasterflächen um Gehwegflächen sowie sonstige Verkehrsflächen (siehe Leistungsbeschreibung und Planunterlagen).

Die Pflasterflächen werden aus:
Rippenplatten 300/300/140 mm, weiß,

Betonpflaster mit Noppen 300/300/140 mm, weiß,
hergestellt.

Das Betonpflaster muss entsprechend der genehmigten Ausführungsplanung verlegt werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das Rastermaß der Verlegebreite, entsprechend der Herstellerangabe, muss zwingend eingehalten werden.

50.73.209.

m2 Pflasterdecke aus Orientierungspflaster (/-platten)
gemäß DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339,
140 mm dick,
in Rad- und Gehwegen sowie sonstigen Verkehrsflächen
als Orientierungshilfe für Sehbehinderte und Blinde,
gemäß ZTV Pflaster-StB
im Verband nach Angabe des Auftraggebers
profilgemäß auf eine 4 cm dicke Pflasterbettung
aus einem kornabgestuften, filterstabilen Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
aus Basalt oder Diabas oder Grauwacke
-im verdichteten Zustand gemessen-
fachgerecht verlegen
und mit einem Plattenrüttler
bis zur Standfestigkeit einrütteln.
Die Fugen **-hier: Fugenbreite = 4 mm +1/-1 mm zwingend vorgeschrieben-**
mit Edelbrechsand 0/2 mm
aus Basalt oder Diabas oder Grauwacke
vor dem Abrütteln vollständig und kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens füllen.
Dazu das Fugenmaterial auf das Pflaster aufbringen und in die Fugen sorgfältig einfegen.
Zur Vermeidung von Fleckenbildung durch überschüssiges Fugenmaterial beim Abrütteln ist die trockene Pflasterfläche vollkommen sauber abzukehren.
Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Plattenrüttler beginnend vom Rand zur Mitte hin erfolgen.
Bei farbigen und strukturierten Pflastern ist der Rüttler mit einer Plattengleitvorrichtung zu versehen.
Nach dem Abrütteln ist das Einfegen und abschließende Einschlämmen der Fugen bis zum völligen Fugenschluss zu wiederholen.
Die fertigen Flächen sorgfältig abkehren und säubern.
Anmerkung**
Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.

35,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.73.339.

m2 Rippenplatten
gemäß DIN 1338,
300/300/140 mm,
Witterungswiderstand **D**
Abriebwiderstand **I**
Winkligkeit **K**
Oberseite mit 6 Rippen und
50 mm Achsmaß,
mit angeformten Abstandhaltern,
Farbe weiß,
mit Fase,
liefern.

30,000 m² ....

50.73.359.

m2 Orientierungspflaster mit Noppen
(Noppenpflaster),
Noppenreihen diagonal,
kugelförmige Noppen,
gemäß DIN EN 1338,
300/300/140 mm,
Witterungswiderstand **D**
Abriebwiderstand **I**
Winkligkeit **K**
unter Verwendung von weißen Zuschlägen /
Dyckerhoff-Weiß-Zementvorsatz,
mit Fase und Abstandhalter,
Farbe weiß,
liefern.

5,000 m2 ....

50.73.909.

m sichtbaren, scharfen Pflasterschnitt
bei Anschlüssen aus Betonpflaster (/-platten),
140 mm dick,
mit Elektro- oder Motorschneidgeräten herstellen.
Diese Arbeit wird vergütet, wenn auf Anordnung des
Auftraggebers größere Mengen Passstücke innerhalb der
Pflasterfläche geschnitten werden müssen.
Aufgemessen werden die tatsächlich hergestellten
Schnittlängen.
Das Schneiden des Pflasters an Einbauten
(z.B. Schächte, Schieberkappen und Masten
bis 1 m2 Einzelgröße) ist in die Verlegeposition
eingerechnet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die verbleibende kürzere Seite **muss** mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entsprechen.	1,000	m	.....	.....
	Summe 50.73. PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pfl..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

PLATTENBELAEGE
==========

50.83. **PFLASTERPLATTENBELÄGE GEMÄSS DIN EN 1339**

Vorbemerkungen**

Das Herstellen der Flächenbeläge aus Betonpflasterplatten erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (ZTV Pflaster-StB).

Die Lieferung der der Bettungs- und Fugenmaterialien muss den "Technischen Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (TL Pflaster-StB) entsprechen.

Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum sind nach der DIN 32 984 zu verlegen.

Das Verlegen von Betonpflasterplatten in Mörtel als Bettungsmaterial sowie das Verfugen mit Mörtel erfolgt nicht nach der ZTV Pflaster-StB, da es sich hierbei nicht um eine Regelbauweise handelt.

Die Betonpflasterplatten sind planeben und ausgerichtet zu verlegen.
Beim Verlegen der Betonpflasterplatten ist das Liefern und Einbauen der Pflasterplattenbettung aus einem kornabgestuften, filterstabilen Edelsplitt / Brechsand-Gemisch, das Schließen der Fugen mit einem kornabgestuften Edelsplitt / Brechsand-Gemisch, das Sortieren der Pflasterplatten nach Erfordernis und das Auswechseln der beim Verdichten und Einrütteln beschädigten Platten in dem Einheitspreis eingerechnet.
Die Längsfugen sind an den Hauskanten 1 cm breit mit Zementmörtel M 15, 3 cm tief auszufugen.
Abgerechnet wird nach verlegter Fläche.
Die Fugen bleiben unberücksichtigt.
Anfallender Pflasterplattenbruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen und Kurvenausbildungen oder zum Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen dürfen geschnittene Pflaster-

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

platten
nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite **mindestens der Hälfte** der grössten Kantenlänge der ungeschnittenen Platte entspricht.
Kein Passstück darf kleiner als die halbe Normalplatte sein.
Winkel unter 45° sind bei Passstücken nicht zulässig.

Die Anzahl der Passstücke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Das teilweise Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen mit klein- oder mosaikformatigen Naturpflastersteinen zur Anpassung ist nicht zulässig.

Pflasterplattenanschlüsse an vorhandene Befestigungen

Im Bereich der Anschlüsse an Grundstücksgrenzen und vorhandenen Befestigungen sowie bei Kurvenausbildungen in Straßeneinmündungen usw. wird das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von Pflasterplatten an den Anschlüssen (Kanten und Einfassungen) nach der Länge der Fugen zwischen Belag und Kante oder Einfassung vergütet.

In der befestigten Betonplattenfläche liegende oder in sie hineinragende Restflächen / Zwickelflächen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Restflächen / Zwickelflächen über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen
(vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Zwickelflächen mit einer Einzelgröße bis einschließlich 1,0 m2 werden unter der entsprechenden Position im Leistungs-verzeichnis **als Zulage** zur Pflasterplattenverlegung gesondert vergütet, wenn der Auftraggeber diese Arbeiten besonders angeordnet hat.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Pflasterplattenanschlüsse an vorhandene Einbauten / Aussparungen

Im Bereich der Anschlüsse an vorhandene Einbauten sowie bei Aussparungen (z.B. Schächte, Hydranten, Kappen, Maste, Pfosten, Stufen, Lichtschächte usw. bis 1,0 m2 Einzelgröße) wird das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von Pflasterplatten an den Einbauten und den Aussparungen besonders vergütet.

In der befestigten Pflasterplattenfläche liegende oder in sie hineinragende Einbauten oder Aussparungen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Aussparungen oder Einbauten über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen
(vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Die zu verlegenden Pflasterplatten sind an den Einbauten sowie bei den Aussparungen entsprechend dem Rastermaß der Pflasterplatten bzw. gemäß Detailplanung auszusparen und die sich daraus ergebenen Anschlussflächen sind mit Platten bzw. einem Pflaster nach Angabe des Auftraggebers auszuzwickeln.

Die Kosten für das Auszwickeln von Restflächen / Ausfüllen von Aussparungen bis 1,0 m2 Einzelgröße werden **als Zulage** zur Verlegeposition besonders vergütet.

Abrechnungseinheit von Einzelflächen:
Einzelfläche unter 0,5 m2 Einzelgröße = 0,5 m2 (Fläche)
Einzelfläche von 0,5 m2 bis 1,0 m2 Einzelgröße = m2 (Fläche)

Anmerkung**
Sofern ein bestimmtes Fabrikat im Leistungsverzeichnis vorgeschrieben ist, gilt gemäß Vorbemerkungen grundsätzlich der Zusatz -oder gleichwertiger Art-.

50.83.214.

m2 Flächenbelag aus Betonpflasterplatten
mit einer geschliffenen und samtierten Oberfläche
gemäß DIN EN 1339,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plattengröße für Rastermaß -einschließlich der Abstandhalter und Fugenanteil-, 600/300/140 mm, in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Parkstreifen und Gehwegüberfahrten, gemäß ZTV Pflaster-StB im Verband nach Angabe des Auftraggebers profilgemäß auf einer 4 cm dicken Plattenbettung, aus einem kornabgestuften, filterstabilen Basalt-Edelsplitt / Brechsand-Gemisch der Körnung 0/8 mm, -im verdichteten Zustand gemessen- nach Verlegeplan mit einem Vakuumhebegerät bzw. Mini-Vakuumhebegerät fachgerecht verlegen bzw. versetzen und mit einem Plattenrüttler bis zur Standfestigkeit einrütteln. Das vollflächige Verlegen der Betonpflasterplatten mit einer geschliffenen und samtierten Oberfläche erfolgt so sorgfältig, dass Beschädigungen an den Betonpflasterplatten ausgeschlossen sind (Rücken der Steine mittles Richteisen). Die Fugen **-hier: Fugenbreite = 7 mm +1/-1 mm zwingend vorgeschrieben-** mit einem kornabgestuften Basalt-Edelsplitt / Brechsand-Gemisch der Körnung 0/5 mm, **vor** dem Abrütteln vollständig und kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens füllen. Dazu das vorgetrocknete Fugenmaterial auf die Pflasterplattenfläche aufbringen und in die Fugen sorgfältig einfegen. Zur Vermeidung von Fleckenbildung durch überschüssiges Fugenmaterial beim Abrütteln ist die trockene Pflasterplattenfläche vollkommen sauber abzukehren. Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Plattenrüttler beginnend vom Rand zur Mitte hin erfolgen. Der Rüttler ist mit einer Plattengleitvorrichtung (Vulkolan-Matte) zu versehen. Nach dem Abrütteln ist das Einfegen und abschließende Einschlämmen der Fugen bis zum völligen Fugenschluss zu wiederholen. Die fertigen Flächen sorgfältig abkehren und säubern. Anmerkung** Die Pflasterplatten mit einer Natursteinoberfläche wurden vorher ausgebaut und seitlich gelagert.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Während der Bauausführung wird der Auftraggeber ständig Kontrollprüfungen hinsichtlich - Maßtoleranz der Steine - Fugenbreite und - Fugenbild durchführen. Die gemäß Ausführungsplanung vorgeschriebenen Maße sind verbindlich und werden gewährleistet.	40,000	m2	.....	.....
50.83.914.	m sichtbaren, scharfen Plattenschnitt bei Anschlüssen aus Betonpflasterplatten 140 mm dick, mit Elektro- oder Motorschneidgeräten herstellen. Diese Arbeit wird vergütet, wenn auf Anordnung des Auftraggebers Passstücke innerhalb der Plattenfläche geschnitten werden müssen. Aufgemessen werden die tatsächlich hergestellten Schnittlängen. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die verbleibende kürzere Seite **muss** mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge der ungeschnittenen Platte entsprechen.	2,000	m	.....	.....
50.83.954.	St Kernbohrungen, Durchmesser 150 bzw. 220 mm, in Betonplatten, 14 cm dick, für Hahn-, Hydranten- und Schieberkappen passgenau herstellen. Die anfallenden Stoffe getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	1,000	St	.....	.....
Summe 50.83.	**PFLASTERPLATTENBELÄGE GEMÄSS ..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.85. **PLATTENBELÄGE AUS MEHRSCHICHT-PLATTEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB**

Vorbemerkungen**

Das Herstellen der Flächenbeläge aus Mehrschicht-Platten mit einer Natursteinoberfläche und einem stabilen Betonsockel mit / ohne Bewehrung erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (ZTV Pflaster-StB).

Die Lieferung der Bettungs- und Fugenmaterialien muss den "Technischen Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (TL Pflaster-StB) entsprechen.

Das Verlegen von Mehrschicht-Platten mit einer Natursteinoberfläche in Mörtel als Bettungsmaterial sowie das Verfugen mit Mörtel erfolgt nicht nach der ZTV Pflaster-StB, da es sich hierbei nicht um eine Regelbauweise handelt.

Die Mehrschicht-Platten mit einer Natursteinoberfläche sind planeben und ausgerichtet zu verlegen.
Beim Verlegen der Mehrschicht-Platten mit einer Natursteinoberfläche ist das Liefern und Einbauen der Bettung aus einem kornabgestuften, filterstabilen Edelsplitt / Brechsand-Gemisch, das Schließen der Fugen mit einem kornabgestuften Edelsplitt / Brechsand-Gemisch, das Sortieren der Platten nach Erfordernis und das Auswechseln der beim Verdichten und Einrütteln beschädigten Platten in dem Einheitspreis eingerechnet.
Die Längsfugen sind an den Hauskanten 1 cm breit mit Zementmörtel M 15, 3 cm tief auszufugen.
Abgerechnet wird nach verlegter Fläche.
Die Fugen bleiben unberücksichtigt.
Anfallender Plattenbruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen und Kurvenausbildungen oder zum Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen dürfen geschnittene Mehrschicht-Platten nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite **mindestens der Hälfte** der grössten Kantenlänge der ungeschnittenen Mehrschicht-Platte entspricht.
Kein Passstück darf kleiner als die halbe Normalplatte sein.
Winkel unter 45° sind bei Passstücken nicht zulässig.

Die Anzahl der Passstücke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Das teilweise Ausfüllen von Restflächen / Zwickelflächen mit klein- oder mosaikformatige Naturpflastersteine zur Anpassung ist nicht zulässig.

Mehrschicht-Plattenanschlüsse an vorhandene Befestigungen

Im Bereich der Anschlüsse an Grundstücksgrenzen und vorhandenen Befestigungen sowie bei Kurvenausbildungen in Straßeneinmündungen usw. wird das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von Mehrschicht-Platten an den Anschlüssen (Kanten und Einfassungen) nach der Länge der Fugen zwischen Belag und Kante oder Einfassung vergütet.

In der befestigten Mehrschicht-Plattenfläche liegende oder in sie hineinragende Restflächen / Zwickelflächen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Restflächen / Zwickelflächen über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen
(vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Zwickelflächen mit einer Einzelgröße bis einschließlich 1,0 m2 werden unter der entsprechenden Position im Leistungs-verzeichnis **als Zulage** zur Mehrschicht-Plattenverlegung gesondert vergütet, wenn der Auftraggeber diese Arbeiten besonders angeordnet hat.

Mehrschicht-Plattenanschlüsse an vorhandene Einbauten / Aussparungen

Im Bereich der Anschlüsse an vorhandene Einbauten sowie bei Aussparungen (z.B. Schächte, Hydranten, Kappen, Maste, Pfosten, Stufen, Lichtschächte usw. bis 1,0 m2 Einzelgröße) wird das passgenaue Schneiden und Einarbeiten / Verlegen von

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Mehrschicht-Platten an den Einbauten und den Aussparungen besonders vergütet.

In der befestigten Mehrschicht-Plattenfläche liegende oder in sie hineinragende Einbauten oder Aussparungen bis einschließlich 1,0 m2 Einzelgröße werden bei der Abrechnung übermessen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.7).

Aussparungen oder Einbauten über 1,0 m2 Einzelgröße werden abgezogen; wenn sie in verschiedenen Befestigungsarten liegen, werden sie anteilig abgezogen (vgl. u.a. DIN 18 318 Abs. 5.8).

Die zu verlegenden Mehrschicht-Platten sind an den Einbauten sowie bei den Aussparungen entsprechend dem Rastermaß der Mehrschicht-Platten bzw. gemäß Detailplanung auszusparen und die sich daraus ergebenen Anschlussflächen sind mit Platten bzw. einem Pflaster nach Angabe des Auftraggebers auszuzwickeln.

Die Kosten für das Auszwickeln von Restflächen / Ausfüllen von Aussparungen bis 1,0 m2 Einzelgröße werden **als Zulage** zur Verlegeposition besonders vergütet.

Abrechnungseinheit von Einzelflächen:
Einzelfläche unter 0,5 m2 Einzelgröße = 0,5 m2 (Fläche)
Einzelfläche von 0,5 m2 bis 1,0 m2 Einzelgröße = m2 (Fläche)

Anmerkung**
Sofern ein bestimmtes Fabrikat im Leistungsverzeichnis vorgeschrieben ist, gilt gemäß Vorbemerkungen grundsätzlich der Zusatz -oder gleichwertiger Art-.

50.85.213.

m2 Flächenbelag aus Mehrschicht-Platten
gemäß DIN EN 1339 und
in Anlehnung an ZTV-SIB,
Mehrschicht-Plattengröße für Rastermaß
600/300/140 mm,
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen,
Parkstreifen und Gehwegüberfahrten,
gemäß ZTV Pflaster-StB
im Verband nach Angabe des Auftraggebers
profilgemäß auf einer 4 cm dicken Plattenbettung,
aus einem kornabgestuften, filterstabilen
Basalt-Edelsplitt / Brechsand-Gemisch

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Körnung 0/8 mm, -im verdichteten Zustand gemessen- nach Verlegeplan mit einem Vakuumhebegerät bzw. Mini-Vakuumhebegerät fachgerecht verlegen bzw. versetzen und mit einem Plattenrüttler bis zur Standfestigkeit einrütteln. Das vollflächige Verlegen der Mehrschicht-Platten erfolgt so sorgfältig, dass Beschädigungen an den Mehrschicht-Platten ausgeschlossen sind (Rücken der Steine mittles Richteisen). Die Fugen **-hier: Fugenbreite = 7 mm +1/-1 mm** **zwingend vorgeschrieben-** mit einem kornabgestuften Basalt-Edelsplitt / Brechsand-Gemisch der Körnung 0/5 mm, **vor** dem Abrütteln vollständig und kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens füllen. Dazu das vorgetrocknete Fugenmaterial auf die Plattenfläche aufbringen und in die Fugen sorgfältig einfegen. Zur Vermeidung von Fleckenbildung durch über- schüssiges Fugenmaterial beim Abrütteln ist die trockene Plattenfläche vollkommen sauber abzukehren. Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Platten- rüttler beginnend vom Rand zur Mitte hin erfolgen. Der Rüttler ist mit einer Plattengleitvorrichtung (Vulkolan-Matte) zu versehen. Nach dem Abrütteln ist das Einfegen und abschließende Einschlämmen der Fugen bis zum völligen Fugenschluss zu wiederholen. Die fertigen Flächen sorgfältig abkehren und säubern. Anmerkung** Es handelt sich hierbei um die seitlich lagernden Platten. Während der Bauausführung wird der Auftraggeber ständig Kontrollprüfungen hinsichtlich - Maßtoleranz der Steine - Fugenbreite und - Fugenbild durchführen. Die gemäß Ausführungsplanung vorgeschriebenen Maße sind verbindlich und werden gewährleistet.				
		30,000	m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.85.914.	m sichtbaren, scharfen Plattenschnitt bei Anschlüssen aus Mehrschicht-Platten 140 mm dick, mit Elektro- oder Motorschneidgeräten herstellen. Diese Arbeit wird vergütet, wenn auf Anordnung des Auftraggebers Passstücke innerhalb der Plattenfläche geschnitten werden müssen. Aufgemessen werden die tatsächlich hergestellten Schnittlängen. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die verbleibende kürzere Seite **muss** mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge der ungeschnittenen Platte entsprechen.	2,000	m	.....	.....
Summe 50.85.	**PLATTENBELÄGE AUS MEHRSCHICHT..**				**.....**
Summe 50.	**D E C K E N H E R S T E L L U N..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

60. **R A N D B E F E S T I G U N G E N**

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.
Vorbemerkungen**

Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder die gemeinwohlverträgliche Beseitigung der Stoffe und Bauteile erfolgt gemäß Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis A U F B R U C H A R B E I T E N.

Abrechnungshinweis für Lieferpositionen:
Es wird nur so viel Material als Lieferung abgerechnet, wie auch tatsächlich eingebaut wurde.

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.

BORDSTEINE
==========

60.20. **BORDSTEINE**

60.20.130. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 130.
m Rundbordsteine RB 18/22
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483
einschließlich Übergangssteine für Einfahrten
in Geraden und Kurven über R = 20 m
auf ein **25** cm dickes Betonfundament
mit einer **15** cm breiten Rückenstütze
versetzen.
Die Fugen mit einer bituminösen Verfüllmasse
verfugen und glatt streichen.
Die Fugen der Vorder- und Rückflächen sind
hohlfugig glatt herzustellen und sollen 1/2 cm von
der Vorder- und Hinterkante zurückliegen.
Anmerkung**
Die Lieferung der Rundbordsteine erfolgt gesondert.
Die Lieferung der Übergangssteine erfolgt gesondert.

2,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
60.20.150.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 150. m Hochbordsteine HB 18/30 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483 in Geraden und Kurven über R = 20 m auf ein **25** cm dickes Betonfundament mit einer **15** cm breiten Rückenstütze versetzen. Die Fugen mit einer bituminösen Verfüllmasse verfugen und glatt streichen. Die Fugen der Vorder- und Rückflächen sind hohlfugig glatt herzustellen und sollen 1/2 cm von der Vorder- und Hinterkante zurückliegen. Anmerkung** Die Lieferung der Hochbordsteine erfolgt gesondert.	30,000	m	.....	.....
60.20.458.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 458. m Buskapsteine 9,6/18/30 cm Anlauf 65 Grad, gemäß DIN EN 1340, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** mit hellem geschliffenen Anlauf, (z.B. Quarz hell, geschliffen), Länge 1,00 m, in Geraden liefern.	30,000	m	.....	.....
60.20.459.B	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 459.B m Buskap-Übergangssteine über 2,00 m zum Profil HB 18/30, gemäß DIN EN 1340, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, gewaschen, oder hellgewaschen, Übergangsstein 9,6/18/30 cm - 15/18/30 cm links außen (Nr.4) und Übergangsstein 9,6/18/30 cm - 15/18/30 cm links innen (Nr.5), Länge 1,00 m,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Buskap-Ausfahrten in Geraden liefern.				
		2,000	m	.....	.....
60.20.700.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 700. m Längsfugen zwischen Bordstein und Rinnenflussbahn wie folgt herstellen: Die Fugen mit Zementmörtel im MV. 1:3 vollständig vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen, damit ein einwandfreier Verbund des Mörtels gewährleistet ist. Die fertigen Längen mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern. Anmerkung** Aufmaß entsprechend der Länge der verlegten Steine.				
		32,000	m	.....	.....
60.20.800.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 800. St Dehnungsfugen durchgehend für Rinne und Bordstein einschließlich der Fundamente und der Rückenstütze 8 - 15 mm breit und im Abstand von i.M. 10 m anlegen. Die Sichtflächen mit einer bituminösen Verfüllmasse sofort nach dem Einbau der Steine voll schließen.				
		3,000	St	.....	.....
60.20.900.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 900. St Bordsteinköpfe von Betonbordsteinen aller Art und Größe passgenau schneiden. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die verbleibende kürzere Seite **muss** mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entsprechen.				
		2,000	St	.....	.....

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 60.20. BORDSTEINE				.....
	Summe 60. R A N D B E F E S T I G U N G E N				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

70. **S O N S T I G E A R B E I T E N**

TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.
Vorbemerkung**

Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder die gemeinwohlverträgliche Beseitigung der Stoffe und Bauteile erfolgt gemäß Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis A U F B R U C H A R B E I T E N.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.

LEITEINRICHTUNGEN, SCHUTZEINRICHTUNGEN

==========

70.21. LEITSTEINE, -PFLOECKE, -PFOSTEN, POLLER

TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.21.
Vorbemerkungen**

Beim Setzen und Aufstellen der Leiteinrichtungen ist das Herstellen der Betonfundamente in dem Einheitspreis eingerechnet, wenn der Positionstext nichts anderes besagt. Die Fundamente werden aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 hergestellt.

70.21.151. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.21. 151.
St Bodenhülsen für MABEG FIS-2 Mast
nach Angabe des Auftraggebers
in ein 50/50/70 cm großes Betonfundament
(C25/30 X0)
höhen- und fluchtgerecht
standfest setzen und
nachdem der Fundamentbeton abgebunden ist,
die seitlich lagernden Doppelpfosten der Position
10.24.152 in die Bodenhülsen
fachgerecht einsetzen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in dem
Einheitspreis eingerechnet.
Den überschüssigen Boden aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Die Bodenhülse wird vom Verkehrsunternehmen (Bogestra) beigestellt und ist am Bogestra Standort Essener Str. 125 in Bochum abzuholen.
Die Abholung ist mit einer Woche Vorlauf mit der Bogestra (Herr Grothoff, 0234 303-2438) abzuklären.

1,000 St ....

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 70.21.	**LEITSTEINE, -PFLOECKE, -PFOST..**				**.....**
Summe 70.	**S O N S T I G E A R B E I T E N**				**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
10.	**A U F B R U C H A R B E I T E N**	
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME	.....
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN	.....
10.37.	PLATTENAUFNAHME	.....
10.41.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUFNEHMEN	.....
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN	.....
Summe 10.	**A U F B R U C H A R B E I T E N**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt:	**STRA2630_be**	**Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV:	**2.2**	**Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
40.	**S C H I C H T E N O H N E B I N D E M I T T E L G E M Ä S S Z T V S O B - S T B**	
40.24.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN	.....
Summe 40.	**S C H I C H T E N O H N E B I.. G E M Ä S S Z T V S O B - S ..**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
50.	**D E C K E N H E R S T E L L U N G I N F A H R B A H N E N , F A H R B A H N N E B E N F L Ä C H E N , R A D W E G E N , G E H W E G E N U N D S O N S T I G E N V E R K E H R S F L Ä C H E N**	
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN	.....
50.64.	PFLASTERDECKEN GEMAESS ZTV P-StB 2000 AUS NATURPFLASTERSTEINEN NACH DIN EN 1342	.....
50.73.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: ORIENTIERUNGSPFLASTER	.....
50.83.	PFLASTERPLATTENBELÄGE GEMÄSS DIN EN 1339	.....
50.85.	PLATTENBELÄGE AUS MEHRSCHICHT-PLATTEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB	.....
Summe 50.	**D E C K E N H E R S T E L L U N G I N F A H R B A H N E N , F.. R A D W E G E N , G E H W E G.. V E R K E H R S F L Ä C H E N**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
60.	**R A N D B E F E S T I G U N G E N**	
60.20.	BORDSTEINE	.....
	Summe 60. R A N D B E F E S T I G U N G E N	**.....**

Zusammenstellung

Projekt:	**STRA2630_be**	**Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV:	**2.2**	**Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
70.	**S O N S T I G E A R B E I T E N**	
70.21.	LEITSTEINE, -PFLOECKE, -PFOSTEN, POLLER	.....
Summe 70.	**S O N S T I G E A R B E I T E N**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
LV: **2.2** **Teil 2.2: Bushaltestelle und Austauch taktiler ..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**2.2**	
10.	AUFBRUCHARBEITEN	.....
40.	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL GEMÄSS ZTV SOB-STB	.....
50.	DECKENHERSTELLUNG IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBE.. RADWEGEN, GEHWEGEN UND SON.. VERKEHRSFLÄCHEN	.....
60.	RANDBEFESTIGUNGEN	.....
70.	SONSTIGE ARBEITEN	.....
	Summe LV **2.2 Teil 2.2: Bushaltestelle ..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 49

Wichtige Angaben wie Angebotsendsumme,
Losendsumme und Preisnachlässe
sind auf der Seite 3 des Angebotsschreibens einzutragen.