Inhaltsverzeichnis

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Titel	Bezeichnung	Seite
10.	A U F B R U C H A R B E I T E N	3
10.21.	PUNKTENTWÄSSERUNGEN AUFNEHMEN	4
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME	5
10.25.	AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN, SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN UND BRÜCKENBAUWERKEN AUFNEHMEN	7
10.27.	SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RAD-WEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN	9
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN	11
10.33.	KLEINFORMATIGE NATURPFLASTERSTEINAUFNAHME	13
10.34.	MOSAIKFORMATIGE NATURSTEINPFLASTERAUFNAHME	14
10.35.	VERBUND- UND DOPPELVERBUND-PFLASTERAUFNAHME	15
10.36.	BETONPFLASTERAUFNAHME	16
10.37.	PLATTENAUFNAHME	17
10.41.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUFNEHMEN	18
10.42.	BETON (UNBEWEHRT) AUFNEHMEN	19
10.51.	RINNEN- UND ABSCHLUSSBAHNEN UND BETONMARKIERUNGSSTEINE AUFNEHMEN	20
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN	21
10.98.	BAUMSCHUTZMASSNAHMEN GEMÄSS DIN 18 920	22
20.	E R D B E W E G U N G	24
20.11.	OBERBODEN-KIES-SAND-GEMISCH FUER ÖKOLOGISCHE BELÄGE	25
20.20.	BODENAUSHUB EINSCHLIESSLICH OBER-FLÄCHENBEFESTIGUNGEN MIT OBERBAU IM HOMOGENBEREICH A	27
20.32.	BODENAUSHUB UNTERHALB DES PLANUMS	31
20.99.	FÜLLBODEN	32
30.	E N T W Ä S S E R U N G S M A S S N A H M E N I M Z U G E V O N S T R A S S E N B A U A R B E I T E N	33
30.11.	GRABENAUSHUB	34
30.12.	BODENERSATZMATERIAL	36
30.14.	ROHRVERLEGUNG MIT KUNSTSTOFFROHREN	38
30.16.	STRASSENABLÄUFE IN FAHRBAHNEN VON STRASSEN (AUCH FUSSGÄNGERSTRASSEN) GEMÄSS DIN EN 124/DIN 1229, KLASSE D 400	43
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	46
40.12.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN / TRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN	47

Inhaltsverzeichnis

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Titel	Bezeichnung	Seite
40.23.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN UNTER PFLASTERDECKEN	49
40.24.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN	51
40.25.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER PFLASTERDECKEN	52
40.30.	DECKSCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL FÜR PLATZ- UND WEGEBEFESTIGUNGEN	53
40.40.	PFLANZSUBSTRAT FÜR BAUMGRUBEN	55
40.41.	WURZELFÜHRUNGSBAHN	56
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	58
50.10.	VORBEREITENDE ARBEITEN	59
50.11.	ANBRINGEN VON FUGENBÄNDERN BEI ANSCHLÜSSEN VON ASPHALTSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Fug-StB	61
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN	63
50.31.	ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB	65
50.41.	ASPHALTBINDERSCHICHTEN GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB	68
50.57.	ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS GUSSASPHALT GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB	71
50.72.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: RECHTECKPFLASTER NACH DIN EN 1338	76
50.73.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: ORIENTIERUNGSPFLASTER	88
50.74.	TAKTILE BODENINDIKATOREN	95
50.81.	PLATTENBELÄGE AUS BETON GEMÄSS ZTV Pflaster-StB	97
60.	R A N D B E F E S T I G U N G E N	100
60.11.	RINNENBAHNEN	101
60.12.	ABSCHLUSSBAHNEN	104
60.20.	BORDSTEINE	107
60.21.	QUERUNGSBORDSTEINE	114
70.	S O N S T I G E A R B E I T E N	118
70.11.	KELLERLICHTSCHÄCHTE	119
70.42.	AUSSTATTUNG DER RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN	125
70.83.	ARBEITSSCHUTZ	128
70.87.	GRÜNPFLEGE	129
	Zusammenstellung	132

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.

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

EINBAUTEN AUFNEHMEN UND AUSSTATTUNGEN AUSBAUEN

10.21. PUNKTENTWÄSSERUNGEN AUFNEHMEN

10.21.314. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.21. 314.
St Straßensinkkästen,
auf Beton versetzt,
einschließlich Betonfundament
komplett aufnehmen bzw. abbrechen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in den
Einheitspreis einzurechnen.
Die liegengebliebene Anschlussleitung
abmauern und
die Baugrube mit geeignetem Material bis
auf Planumshöhe verfüllen und
gemäß ZTV E-StB verdichten.
Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe
und Bauteile und den überschüssigen Boden
getrennt aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

8,000 St ....

Summe 10.21. PUNKTENTWÄSSERUNGEN AUFNEHMEN .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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.

10.24.144. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 144.
St Pfosten,
Länge ca. 1,00 m über Gelände,
Pfostendurchmesser bis 60 mm,
in einem Betonfundament versetzt,
komplett aufnehmen bzw. abbrechen.
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 getrennt aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

19,000 St ....

10.24.501. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 501.
St Messkontaktpfähle,
vorsichtig und fachgerecht
komplett ausbauen bzw. demontieren,
säubern und innerhalb der Baustelle lagern.
Messkontaktpfähle
(Höhe über GOK ca. 1,60 m,
Tiefe unter GOK ca. 1,00 m,
Durchmesser ca. 15 cm),
nach Angabe des Auftraggebers bzw.
der Stadtwerke Bochum Netz GmbH

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	höhen- und fluchtgerecht standfest montieren. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die vorhandene Verkabelung wird von den Stadtwerken Bochum Netz GmbH unterbrochen bzw. abgeklemmt. Der Auftraggeber ist vor Beginn der Arbeiten recht- zeitig zu informieren, damit die notwendigen Arbeiten koordiniert und in Auftrag gegeben werden können. Die Baugrube darf nicht vor Freigabe durch die ewmr GmbH wieder verfüllt werden. Eventuell entstehende Kosten auf Grund vorzeitiger Verfüllung sind vom Auftragnehmer zu tragen und werden nicht vergütet.				
		2,000	St	.....	.....
10.24.614.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.24. 614. St Betonpoller -verschiedene Ausführungen- aufnehmen, aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		5,000	St	.....	.....
	Summe 10.24. **PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-,..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

10.25. **AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN, SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN UND BRÜCKENBAUWERKEN AUFNEHMEN**

TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.25.
Vorbemerkungen**

Die Aufnahme wiederverwendbarer Stoffe und Bauteile (Stelen, Natursteinpfosten, Kunststeinpfosten, Holzpfosten, Rundhölzer, Pflanzbeet- bzw. Baumscheibeneinfassungen, Fahnenmasthalter, Fahrradständer, Baumschutzbügel, Palisadenwände, Bahnschwellen, Absperrschranken usw.) ist so zu handhaben, dass keine Beschädigung erfolgt.

Beim Setzen und Aufstellen der Ausstattungen der Radwege, Gehwege und sonstigen Verkehrsflächen 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.

10.25.520. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.25. 520.
St Fahrrad-Parker
aus Edelstahl
in stationärer Fußausführung,
zum Anlehnen und Anschließen von Fahrrädern
an Laufrad und Rahmen,
Höhe über Flur = 800 mm,
Gesamtbreite = 600 mm,
in einem Betonfundament versetzt,
komplett ausbauen bzw. aufnehmen.
Das Betonfundament zertrümmern
und den Beton von den Pfosten entfernen.
Den Pfosten von den anhaftenden Betonresten
säubern und die Fahrradständer
innerhalb der Baustelle lagern.
Fahrrad-Parker nach Angabe des Auftraggebers
in Betonfundamente 30/30/40 cm
einsetzen und höhen- und fluchtgerecht
standfest aufstellen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in dem
Einheitspreis eingerechnet.
Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material
bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTVE
verdichten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe
und den überschüssigen Boden getrennt aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Beschädigtes oder fehlendes Material
-ausgenommen das vor Baubeginn als beschädigt
festgestellte Material-
ist vom Auftragnehmer ohne Vergütung beizustellen.

6,000 St ....

10.25.999.

St Holzpodest, LxBxH ca. 4,0mx2,0mx0,3m,.
einschl. Geländer aus Vierkantstahl mit zwei
Knieleisten, LxH ca. 8,0mx1,0m,
komplett zurückbauen und entsorgen.



1,000 St ....

Summe 10.25. **AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNEN,..** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

10.27. **SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RAD-WEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN**

TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.27.
Vorbemerkungen**

Die Aufnahme wiederverwendbarer Stoffe und Bauteile (Findlinge, Marmor- und Steinplatten, Parkbänke, Schutz-geländer, Eisen-/Stahlgeländer, Winkelstahl, Flachstahl, Müll-tonnenschränke, Pflanzringe, Blumenkästen, Pflanzgefäße, Hinweisschilder, Werbe- /Reklametafeln, Werbeanlagen usw.) ist so zu handhaben, dass keine Beschädigung erfolgt.

Beim Setzen und Aufstellen der Ausstattungen 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.

10.27.700. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.27. 700.
St Edelstahl-Abfallbehälter,
Höhe über Gelände ca.105 cm,
Durchmesser ca. 44 cm,
Standrohrdurchmesser ca. 10 cm,
in einem Betonfundament versetzt,
komplett ausbauen bzw. aufnehmen.
Das Betonfundament zertrümmern
und den Beton von dem Pfosten entfernen.
Den Pfosten von anhaftenden Betonresten
säubern und den Abfallbehälter
innerhalb der Baustelle lagern.
Abfallbehälter nach Angabe des Auftraggebers
in einem Betonfundament 30/30/60 cm
höhen- und fluchtgerecht
fachgerecht aufstellen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in dem
Einheitspreis eingerechnet.
Das Fundamentloch 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.				
		2,000	St	.....	.....
10.27.999.	St Parkscheinautomat, Höhe über Gelände ca.150 cm, Seitenlängen ca. 40x40cm, einschl. Pfosten mit Hinweisschild (Pfostendurchmesser ca. 6cm) auf bzw. in einem Betonfundament versetzt, komplett ausbauen bzw. aufnehmen. Das Betonfundament zertrümmern und den Beton von dem Pfosten entfernen. Den Pfosten von anhaftenden Betonresten säubern und den Pfosten und den Parkscheinautomat innerhalb der Baustelle lagern. Parkscheinautomat einschl. Pfosten nach Angabe des Auftraggebers auf einem Betonfundament 50/50/80 cm höhen- und fluchtgerecht fachgerecht aufstellen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in dem Einheitspreis eingerechnet. Das Fundamentloch 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.				
		2,000	St	.....	.....
Summe 10.27.	**SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON ..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

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

==========

10.31. BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN

10.31.270. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.31. 270.
m2 bituminöse Straßenbefestigung,
i.M. 20 cm dick,
<= 25 mg/kg PAK (EPA),
aufbrechen und aufladen.

Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.

450,000 m2 ....

10.31.920. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.31. 920.
m gerade Abbruchkanten
an vorhandenen bituminösen Decken,
i.M. 20 cm dick,
mit Elektro- oder Motorschneidgeräten
scharfkantig herstellen.
Die anfallenden Stoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

370,000 m ....

10.31.960. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.31. 960.
m Schlitz
in bituminöser Straßenbefestigung,
in einer Breite bis **80** cm und einer Tiefe bis **20** cm,
für das Setzen der Rinnenflussbahnen,
einschließlich einer scharfkantigen Abbruchkante
herstellen.
Die anfallenden Aufbruchstoffe aufladen,
zu einer Asphaltmischanlage abfahren

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Es handelt sich hier um mehrere Einzellängen.				
		75,000	m	.....	.....
Summe 10.31.	**BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

10.33. **KLEINFORMATIGE NATURPFLASTERSTEINAUFNAHME**

10.33.154. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.33. 154.
m2 kleinformatige Naturpflastersteine
der Größen >60/60/60 mm bis 120/120/120 mm,
einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt
oder Brechsand-Splittgemisch aufnehmen
und aufladen.

Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.

60,000 m2 ....

Summe 10.33. **KLEINFORMATIGE NATURPFLASTERST..** **.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.34.	**MOSAIKFORMATIGE NATURSTEINPFLASTERAUFNAHME**				
10.34.354.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.34. 354. m2 mosaikformatige Naturpflastersteine der Größen 40/40/40 mm bis 60/60/60 mm, einschließlich dem Mörtelbett aufnehmen und aufladen. Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.	3,000	m2	.....	.....
Summe 10.34.	**MOSAIKFORMATIGE NATURSTEINPFLA..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.35.	**VERBUND- UND DOPPELVERBUND-PFLASTERAUFNAHME**				
10.35.154.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.35. 154. m2 Verbund- und Doppelverbundpflaster aller Art und Größe einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt oder Brechsand-Splittgemisch aufnehmen und aufladen. Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.	300,000	m2	.....	.....
	Summe 10.35. VERBUND- UND DOPPELVERBUND-..				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.36.	**BETONPFLASTERAUFNAHME**				
10.36.154.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.36. 154. m2 Betonpflaster aller Art und Größe einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt oder Brechsand-Splittgemisch aufnehmen und aufladen. Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.	900,000	m2	.....	.....
	Summe 10.36. BETONPFLASTERAUFNAHME				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.37.	**PLATTENAUFNAHME**				
10.37.354.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.37. 354. m2 Plattenbelag aller Art und Größe einschließlich dem Mörtelbett aufnehmen und aufladen. Als Zulage zu der Aushubposition 20.20.100.	280,000	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

10.41.720. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.41. 720.
m Schlitz
in Frostschutz- und Schottertragschichten,
für das Setzen der Bordsteine und Rinnenflussbahnen,
in einer Breite bis **120** 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.

75,000 m ....

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

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.42.	**BETON (UNBEWEHRT) AUFNEHMEN**				
10.42.300.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.42. 300. m3 Beton, unbewehrt, abbrechen, aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	1,000	m3	.....	.....
	Summe 10.42. BETON (UNBEWEHRT) AUFNEHMEN				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

RANDBEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN

10.51. **RINNEN- UND ABSCHLUSSBAHNEN UND BETONMARKIERUNGSSTEINE AUFNEHMEN**

10.51.104. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.51. 104.
m einreihige Rinnen- oder Abschlussbahnen
aller Art und Größe,
aus Naturstein oder Beton,
in Beton versetzt,
einschließlich Betonfundament aufnehmen,
getrennt aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

270,000 m ....

Summe 10.51. **RINNEN- UND ABSCHLUSSBAHNEN ..** **.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.52.	**BORDSTEINE AUFNEHMEN**				
10.52.104.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.52. 104. m Tiefbordsteine aller Art und Größe bis zum Profil TB 10*30, aus Naturstein oder Beton, in Beton versetzt, einschließlich Betonfundament aufnehmen, getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	20,000	m	.....	.....
10.52.114.	TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.52. 114. m Bordsteine aller Art und Größe bis zum Profil HB 18*30, aus Naturstein oder Beton, in Beton versetzt, einschließlich Betonfundament aufnehmen, getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	420,000	m	.....	.....
Summe 10.52.	**BORDSTEINE AUFNEHMEN**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

BESONDERE AUFWENDUNGEN

10.98. **BAUMSCHUTZMASSNAHMEN GEMÄSS DIN 18 920**

10.98.125. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.98. 125.
St Baumschutz herstellen über 25 cm bis 50 cm Stammdurchmesser,
Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Der Stammdurchmesser wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen.
Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit kokosummanteltem Dränrohr Durchmesser 100 mm.
Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lückenlos befestigen
Mantelhöhe 2 m.
Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.
Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
70% wird nach dem Anbringen, der Rest bei der Schlussrechnung berechnet.

Anmerkung**
Diese Leistung muss vom Grünflächenamt der Stadt Bochum separat abgenommen werden.

8,000 St ....

10.98.170. TLK-Name: 1/MLV_10, TLK-Nr.: 10.98. 170.
St Baumschutz herstellen über 70 cm bis 100 cm Stammdurchmesser,
Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Der Stammdurchmesser wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen.
Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit kokosummanteltem Dränrohr Durchmesser 100 mm.
Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lückenlos befestigen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mantelhöhe 2 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. 70% wird nach dem Anbringen, der Rest bei der Schlussrechnung berechnet. Anmerkung** Diese Leistung muss vom Grünflächenamt der Stadt Bochum separat abgenommen werden.	1,000	St	.....	.....
Summe 10.98.	**BAUMSCHUTZMASSNAHMEN GEMÄSS ..**				**.....**
Summe 10.	**A U F B R U C H A R B E I T E N**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

20. **E R D B E W E G U N G**

TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.
Vorbemerkungen

Das Lösen, Laden, Fördern, Einbauen und Verdichten von Boden/Auffüllungen und Fels sowie von sonstigen erdbautechnisch geeigneten Stoffen erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau"

Bei Erdarbeiten werden Einbaugegenstände nicht abgezogen.
Dafür erfolgt keine Vergütung für die durch diese verursachten Erschwernisse.
Vorgefundene Fundamente (Mauerwerk und Beton) die entfernt werden, werden besonders vergütet.

Die Vergütung aller Bodenpositionen erfolgt:
- beim Lösen nach Aufmaß im Abtrag,
- beim Einbau nach Aufmaß im Auftrag,
- beim Lösen und Einbau nach Aufmaß im Auftrag,
- beim Abfahren von gelagertem Boden/Auffüllungen nach Aufmaß der Lagerung.

Der Nachweis der Güteeigenschaften der Baustoffe (Sieblinie und Proctorkurve) und der fertigen Leistung (Verdichtungsgrad bzw. Verformungsmodul) nach den ZTV E-StB ist vom Auftragnehmer auf seine Kosten zu führen.

Der im folgenden angeführte Begriff "EINBAUEN" umfasst E I N S C H L I E S S L I C H Herstellen des Planums (ZTV E-StB) folgende Leistungen:
- profilgerechtes Auftragen, Einebnen und Verdichten.

Der im folgenden angeführte Begriff "LÖSEN" umfasst E I N S C H L I E S S L I C H Herstellen des Planums (ZTV E-StB) folgende Leistungen:
- profilgerechtes Abtragen und Einebnen.

Eine Vergütung für das Verdichten des Untergrundes erfolgt, falls erforderlich und vom Auftraggeber besonders angeordnet, gesondert.

Das Lösen, Laden und Separieren des Bodens/der Auffüllungen wird über die Positionen 20.20.100, 20.21.100, bzw. 20.22.100 erfasst. In diesen Grundpositionen ist der Aufwand für das Lösen in den Homogenbereichen A, B, bzw. C zu berücksichtigen.

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.

Bei der Entsorgung werden unterschieden:

a) Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen ≤ 50%;
deklariert nach ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen
b) Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen > 50%;
deklariert nach ErsatzbaustoffV als nicht aufbereiteter Bauschutt
c) Asphaltaufbruch

Hierzu werden nach Bedarf jeweils Zulagen für die Entsorgung von belasteten aber nicht gefährlichen bzw. gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen vergütet.

20.11. **OBERBODEN-KIES-SAND-GEMISCH FUER ÖKOLOGISCHE BELÄGE**

TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.11.
Vorbemerkungen**

Die Herstellung von Schichten aus Schotterrasen erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau" und der "Richtlinie für Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen", der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL).

20.11.715. TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.11. 715.
m2 Schotterrasen-Schicht
(Vegetationsschicht und Rasendecke)
herstellen
In Fahrbahnnebenflächen und
Flächen für Rad- und Gehwege.
Einbaudicke: 15 cm.
Baustoffgemisch: 10 Vol.-% Oberboden
90 Vol.-% natürliche

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesteinskörnungen 0/22 mm. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 bzw. gemäß Regelblatt / Detailplan anlegen. Oberflächen mit 30 g/m2 Grassamen, gemäß RSM 7 (Landschaftsrasen) einsäen und abwalzen. Anmerkung** Abgerechnet wird nach der **Abrechnungslinie für Bodenabtrag** in den Regelblättern / Detailplänen des Auftraggebers.	42,000	m2	.....	.....
Summe 20.11.	**OBERBODEN-KIES-SAND-GEMISCH..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

20.20. **BODENAUSHUB EINSCHLIESSLICH OBER-FLÄCHENBEFESTIGUNGEN MIT OBERBAU IM HOMOGENBEREICH A**

TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.20.
Vorbemerkungen

Die Tabelle A definiert die Eigenschaften und Kennwerte des Bodens bzw. der Auffüllungen im Homogenbereich A für Baumaßnahmen der Geotechnischen Kategorie 1.

Tabelle A: Homogenbereich A (leicht, mittelschwer und schwer lösbare Bodenarten)

Bodengruppen nach DIN 18196:	GE, GW, GI, SE, SW, SI (nichtbindig, grobkörnig) GU, GT, SU, ST (schwachbindig, gemischtkörnig) HN, HZ, OH, OK, F, OU, OT (organische u. organogene Böden) GU*, GT*, SU*, ST* (gemischtkörnig) UL, UM, UA, TL, TM, TA (feinkörnig, bindig)
Stein- und Blockanteile nach DIN ISO 14688-1:	Steinanteil (d= 63 bis 200 mm): 0 bis > 30% Blockanteil (> 200mm): 0 bis 30% (einschl. großer Blöcke >630mm)
Konsistenz nach DIN 14688-1:	weich bis halbfest (nicht flüssig oder breiig)
Plastizität nach DIN 14688-1:	gering bis ausgeprägt plastisch
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2 und DIN 18126:	sehr locker bis sehr dicht

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

20.20.100. TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.20. 100.
m3 Boden und/oder Auffüllungen im **Homogenbereich A** einschließlich der Oberflächenbefestigungen von Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwegen, Gehwegen und sonstigen Verkehrsflächen sowie Randbefestigungen aus Rinnen- oder Abschlußbahnen sowie Bordsteine usw. mit Betonfundamenten und Betonrückenstützen lösen und aufladen.
Die anfallenden Stoffe und Bauteile sind entsprechend ihrer weiteren Verwendung oder Entsorgung zu separieren.
Anmerkung
Aufmaß nach Abtrag bzw. Erdmassenberechnung.

630,000 m3 ....

20.20.120. TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.20. 120.
m3 Ungebundene Straßenschichten bestehend aus Anschüttungen und Boden (nicht aufbereiteter Bauschutt), Chemische Einstufung ≤ BM-F0* bis ≤ BM-F3 der Tabellen 3 und 4 der Ersatzbaustoffverordnung zu einer Entsorgungsanlage, zugelassen für die Annahme, Aufbereitung und Verwertung der Aushubmaterialien, transportieren und dort gesetz- und satzungsgemäß in behördlich genehmigter Weise ohne Rücknahmeverpflichtung des Abfallerzeugers gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) entsorgen.
In den Einheitspreis sind sämtliche mit der Entsorgung/Verwertung verbundenen Kosten wie Annahmeerklärung einer zugelassenen Deponie, Identifikation- und sonstige Kontrollbeprobungen und -analysen, Gebühren, Abnahmen durch Gefahrgutbeauftragte, Transporte, Annahmegebühren, etc. einzurechnen.

Der Auftragnehmer muss die Genehmigung für den Transport der Bau- und Abbruchabfälle nach Erteilung des Auftrages und rechtzeitig vor Beginn der Abfuhr dem Auftraggeber im Original vorlegen und in Kopie übergeben.

Bei der Anlieferung sind die erforderlichen Papiere, wie z.B. Analysen, dem Abfallentsorger vorzulegen.

Der Beförderer hat diese Unterlagen gemeinsam mit einer Ausfertigung der Transportgenehmigung bei jeder Beförderung mitzuführen und diese Unterlagen auf Verlangen den zur

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Überwachung und Kontrolle Befugten vorzulegen.

Der Nachweis der Anlieferung erfolgt über Wägung. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber an jedem Transporttag die Wägescheine zur Entgegennahme und Gegenzeichnung vorlegen und übergeben.

Jeder Transport ist in den Bautagesberichten mit

- Fahrzeugkennzeichen
- beförderte und entladene Menge
- Wägescheinnummer
- Anlieferungsdatum mit Uhrzeit

einzutragen.

540,000 m3 ....

20.20.130. TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.20. 130.
m3 Unbelastete kohlenteerhaltige Bitumengemische; Zuordnungskriterien in der Originalsubstanz: PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)-Belastung nach EPA < 25 mg/kg, gefräst und/oder aufgebrochen in Schollen, größte Kantenlänge 50 cm, zu einer Entsorgungsanlage/Asphaltmischanlage, zugelassen für die Annahme, Aufbereitung und Verwertung unbelasteter kohlenteerhaltiger Bitumengemische, transportieren und dort gesetz- und satzungsgemäß in behördlich genehmigter Weise ohne Rücknahmeverpflichtung des Abfallerzeugers gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) entsorgen.

Der Auftragnehmer muss die Genehmigung für den Transport von unbelasteten kohlenteerhaltigen Bitumengemischen nach Erteilung des Auftrages und rechtzeitig vor Beginn der Abfuhr dem Auftraggeber im Original vorlegen und in Kopie übergeben.

In den Einheitspreis sind sämtliche mit der Entsorgung/Verwertung verbundenen Kosten wie Annahmeerklärung einer zugelassenen Deponie, Identifikation- und sonstige Kontrollbeprobungen und -analysen, Gebühren, Abnahmen durch Gefahrgutbeauftragte, Transporte, Annahmegebühren, etc. einzurechnen.

Bei der Anlieferung sind die erforderlichen Papiere, wie z.B. Analysen, dem Abfallentsorger vorzulegen.

Der Beförderer hat diese Unterlagen gemeinsam mit einer Ausfertigung der Transportgenehmigung bei jeder Beförderung mitzuführen und diese Unterlagen auf Verlangen den zur Überwachung und Kontrolle Befugten vorzulegen.

Der Nachweis der Anlieferung erfolgt über Wägung. Der Auftragnehmer muss dem

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Auftraggeber an jedem Transporttag die Wägescheine zur Entgegennahme und Gegenzeichnung vorlegen und übergeben.

Jeder Transport ist in den Bautagesberichten mit

- Fahrzeugkennzeichen
- beförderte und entladene Menge
- Wägescheinnummer
- Anlieferungsdatum mit Uhrzeit

einzutragen.

Anmerkung
Der Bieter ist verpflichtet, für die Entsorgung der unbelasteten kohlenteerhaltigen Bitumengemische die Entsorgungsstelle/Verwertungsstelle zu benennen und dort entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

90,000 m3 ....

20.20.301. TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.20. 301.
m3 Boden und/oder Auffüllungen im Homogenbereich A
in Handarbeit
im Bereich von Hauswänden/Mauern etc.
in einer Breite von ca. 30cm entlang der Bauwerke
nach Angabe des Auftraggebers
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwegen,
Gehwegen sowie sonstigen Verkehrsflächen
lösen.
Als Zulage zu der Bodenaushubposition 20.20.100.

11,070 m3 ....

Summe 20.20. **BODENAUSHUB EINSCHLIESSLICH ..** **.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
20.32.	**BODENAUSHUB UNTERHALB DES PLANUMS**				
20.32.201.	TLK-Name: 1/MLV_20, TLK-Nr.: 20.32. 201. m3 Boden im Homogenbereich A, bis ca. 1,5 m unterhalb des Planums von Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwegen, Gehwegen und sonstigen Verkehrsflächen, ≤ BM-F3, deklariert gemäß ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen im gesamten Baubereich, für Baumscheiben, lösen, aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	96,000	m3	.....	.....
	Summe 20.32. BODENAUSHUB UNTERHALB DES PLAN..				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
20.99.	**FÜLLBODEN**				
20.99.999.	m3 Unter-/Füllboden liefern und profilgerechtes, setzungsfreies Einbauen von Unterboden (Füllboden) aus natürlichem (geogenem) Bodenmaterial, frei von Steinen und Dauerunkräutern zur Herstellung von Pflanz-/Vegetationsflächen in einer Schichtstärke von insgesamt ca. 0,3m. Einbau in ebenen und geneigten Flächen. Der Boden muss den Vorsorgewerten der BBodSchV (MantelV) entsprechen. Analytik vor Anlieferung mittels beiliegendem Formblatt (Anlage 2). Der Boden darf erst nach Freigabe durch den AG eingebaut werden. Die Abrechnung erfolgt nach wöchentlich vorzulegenden Lieferscheinen.	80,000	m3	.....	.....
Summe 20.99.	**FÜLLBODEN**				**.....**
Summe 20.	**E R D B E W E G U N G**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30. **E N T W Ä S S E R U N G S M A S S N A H M E N I M Z U G E V O N S T R A S S E N B A U A R B E I T E N**

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.
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.

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.

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

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.

ENTWAESSERN VON VERKEHRSFLAECHEN
==========

30.11. GRABENAUSHUB

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.11.
Vorbemerkungen**

Einstufung der Straßenaufbruchmaterialien und der Bodenaushubmaterialien beim Lösen

Die bei den Ausschachtungsarbeiten angetroffenen Auffüllungen/Bodenarten werden entsprechend ihrem Zustand beim Lösen als leicht bis schwer lösbare Bodenarten (Homogenbereich A) oder als leicht bis schwer lösbarer Fels (Homogenbereich B bzw. C) eingestuft und vergütet.

Erschwernisse infolge Freilegung von bekannten Versorgungsleitungen jeglicher Art und Größe sowie durch Gleisanlagen werden nicht besonders vergütet. DIN 18 300, Ziffer 3.1.5 ist besonders zu beachten.

Der Bodenaushub wird nur von Vorderkante Sinkkasten-aufsatz bis anschlußseitiger Außenkante Hauptkanal bzw. Schachtbauwerk vergütet.

Die Abrechnungsbreite der Baugruben für Straßen-entwässerungsleitungen im Straßenbereich beträgt:

für Gräben aller Anschlusstiefen = 0,90 m.

Die Baugrube gemäß DIN 4124 sichern und verkleiden.

In der Breite ist ein Zuschlag von 2 * 5 cm für die beidseitige Verkleidung enthalten.

Mehrbreiten für die Anschlußarbeiten am Hauptkanal werden nicht besonders vergütet.

Das Aufladen, Abfahren und Entsorgen des durch den Einbau der Stoffe und Bauteile verdrängten Bodens ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
30.11.107.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.11. 107. m3 Boden/Auffüllungen im Homogenbereich A in Baugruben für Straßenentwässerungsleitungen in Tiefen von 0 m bis 5,00 m (gerechnet von Oberkante Planum bzw. Gelände / Oberflächenbefestigung bis Baugrubensohle) gemäß DIN 4033 und DIN 4124 lösen und ausheben. Etwa vorhandene alte Rohrleitungen aufnehmen. Die Baugrube gemäß DIN 4124 sichern und verkleiden. Die Baugrubensohle wasserfrei halten. Nach dem Legen der Rohre die Baugruben für Straßenentwässerungsleitungen gemäß ZTVA-StB und den darüber hinaus geltenden Regelungen für Aufgrabungen in weiteren Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV'en) wieder verfüllen und verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe und Bauteile und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	210,000	m3	.....	.....
Summe 30.11.	**GRABENAUSHUB**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.12. **BODENERSATZMATERIAL**

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.12.
Vorbemerkungen**

Bei Verwendung von RC-Baustoffen ist das folgende Regelwerk zu berücksichtigen:
Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV, 16.07.2021)

Eignungsprüfung

Vor Anlieferung des Recycling-Baustoffes ist eine Eignungsprüfung mit folgenden Informationen beim AG zur Zustimmung einzureichen:
- Art und Herkunft des mineralischen Stoffes
- Lieferant
- Materialbeschreibung (Abfallschlüsselnummer, Bezeichnung)
- Art der Materialaufbereitung (Aufbereitungsanlage, Zulassung der Aufbereitungsanlage)
- Begründung für die stoffliche Zusammensetzung des Materials (aktuelle - maximal 6 Monate alt - chemische und bodenmechanische Laborberichte)

Als Einbaugrenzwert für den Recycling-Baustoff werden die RC 1-Werte (Tabelle 1 ErsatzbaustoffV) festgelegt. Dies ist durch eine entsprechende Analytik bei Erstanlieferung und anschließend alle 1.000 m3 nachzuweisen.

30.12.100. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.12. 100.
m3 Sand zur Unterbettung und Ummantelung von Rohrleitungen, natürliche Baustoffe, gemäß DIN EN 1610 liefern und einbauen.

Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 100 mm,
Dicke der Abdeckung mind. 150 mm
(Schichtdicken gemessen im verdichteten Zustand).

Baustoffe für die Leitungszone entsprechend DIN EN 1610, 5.3, mit einer Kornabstufung, die gegenüber dem anstehenden Boden und der Grabenverfüllung filterstabil ist. Auf Verlangen sind dem AG die entsprechenden Nachweise zu liefern.

45,000 m3 ....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
30.12.470.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.12. 470. m3 Recyclingmaterial 0/45 mm, aus RC-1 Baustoff gemäß TL Gestein-StB, als Ersatz für vorgefundenen ungeeigneten Verfüllboden liefern und auf besondere Anordnung des Auftraggebers in Baugruben für Straßenentwässerungsleitungen, gemäß ZTVA-StB und den darüber hinaus geltenden Regelungen für Aufgrabungen in weiteren Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV'en), einbauen und verdichten. Anmerkung** Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.	165,000	m3	.....	.....
	Summe 30.12. BODENERSATZMATERIAL				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.14. **ROHRVERLEGUNG MIT KUNSTSTOFFROHREN**

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14.
Vorbemerkungen**

Der Anschluss der Leitung an den Kanal, an Sicker- und Prüfschächte oder an die vorhandene Senkleitung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Der passgenaue Schnitt, Verlust (z.B. bei Passstücken usw.) ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Ein neuer Anschluß an den Hauptkanal ist mittels Kernbohrgerät herzustellen.

Abgerechnet wird nach den eingebauten Längen.

Das Aufladen, Abfahren und Entsorgen des durch den Einbau der Kunststoffrohrleitungen einschließlich Zubehör (Abzweige, Sattelstücke, Manschettendichtungen usw.) verdrängten Bodens
ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

30.14.103. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 103.
m muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr DN/OD 160, HS-R-Rohr, Farbe: blau, PVC-U,
Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 12 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen,
liefern und verlegen,
unter Berücksichtigung von DIN EN 1610 und Verlegevorschrift der Herstellerwerke.
Anmerkung**
Aufmaß nach den eingebauten Rohrlängen.

95,000 m ....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.14.113. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 113.
St HS-R-Bogen DN/OD 160/15°, 160/30° MM,
Farbe: blau, PVC-U, SN 12
nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig,
mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtungen,
liefern und verlegen,
unter Berücksichtigung von DIN EN 1610 und Verlegevorschrift der Herstellerwerke.

Als Zulage zur Position 30.14.103.

27,000 St ....

30.14.343. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 343.
St Bohranschlussstutzen DN 150,
entsprechend DIN V 1852-1 sowie DIN EN 681-1,
Bohrlochdurchmesser 181 - 183 mm,
einschließlich der Übergangsstücke
auf Kunststoffrohre bis DN 150
liefern.
Anbohren der Betonrohre nach DIN 4032
DN 400 mittels Kernbohrgerät.
Den Bohrkern entfernen.
Den Anschlussstutzen in die Betonrohrleitung
DN 400,
nach Erstellen der Kernbohrung,
fachgerecht einbauen
und die Übergangsstücke verlegen und dichten.
Die Montagehinweise des Herstellers beachten.
Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in den
Einheitspreis einzurechnen.
Anmerkung**
Die Anschlüsse werden vom zuständigen
Kanalmeister in offener Baugrube abgenommen.
Das Protokoll der Abnahme wird der Schluss-
rechnung beigefügt.

1,000 St ....

30.14.373. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 373.
St Bohranschlussstutzen DN 150,
entsprechend DIN V 1852-1 sowie DIN EN 681-1,
Bohrlochdurchmesser 181 - 183 mm,
einschließlich der Übergangsstücke

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf Kunststoffrohre bis DN 150 liefern. Anbohren der Betonrohre nach DIN 4032 DN 700 mittels Kernbohrgerät. Den Bohrkern entfernen. Den Anschlussstutzen in die Betonrohrleitung DN 700, nach Erstellen der Kernbohrung, fachgerecht einbauen und die Übergangsstücke verlegen und dichten. Die Montagehinweise des Herstellers beachten. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anmerkung** Die Anschlüsse werden vom zuständigen Kanalmeister in offener Baugrube abgenommen. Das Protokoll der Abnahme wird der Schluss- rechnung beigefügt.				
		8,000	St	.....	.....
30.14.383.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 383. St Bohranschlussstutzen DN 150, entsprechend DIN V 1852-1 sowie DIN EN 681-1, **Bohrlochdurchmesser 181 - 183 mm,** einschließlich der Übergangsstücke auf Kunststoffrohre bis DN 150 liefern. Anbohren der Betonrohre nach DIN 4032 DN 800 mittels Kernbohrgerät. Den Bohrkern entfernen. Den Anschlussstutzen in die Betonrohrleitung DN 800, nach Erstellen der Kernbohrung, fachgerecht einbauen und die Übergangsstücke verlegen und dichten. Die Montagehinweise des Herstellers beachten. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anmerkung** Die Anschlüsse werden vom zuständigen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kanalmeister in offener Baugrube abgenommen. Das Protokoll der Abnahme wird der Schluss- rechnung beigefügt.				
		3,000	St	.....	.....
30.14.393.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 393. St Bohranschlussstutzen DN 150, entsprechend DIN V 1852-1 sowie DIN EN 681-1, **Bohrlochdurchmesser 181 - 183 mm,** einschließlich der Übergangsstücke auf Kunststoffrohre bis DN 150 liefern. Anbohren der Betonrohre nach DIN 4032 DN 900 mittels Kernbohrgerät. Den Bohrkern entfernen. Den Anschlussstutzen in die Betonrohrleitung DN 900, nach Erstellen der Kernbohrung, fachgerecht einbauen und die Übergangsstücke verlegen und dichten. Die Montagehinweise des Herstellers beachten. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anmerkung** Die Anschlüsse werden vom zuständigen Kanalmeister in offener Baugrube abgenommen. Das Protokoll der Abnahme wird der Schluss- rechnung beigefügt.				
		1,000	St	.....	.....
30.14.413.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.14. 413. St Bohranschlussstutzen DN 150, entsprechend DIN V 1852-1 sowie DIN EN 681-1, **Bohrlochdurchmesser 181 - 183 mm,** einschließlich der Übergangsstücke auf Kunststoffrohre bis DN 150 liefern. Anbohren der Betonrohre nach DIN 4032 DN 1000 mittels Kernbohrgerät. Den Bohrkern entfernen. Den Anschlussstutzen in die Betonrohrleitung DN 1000, nach Erstellen der Kernbohrung, fachgerecht einbauen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und die Übergangsstücke verlegen und dichten. Die Montagehinweise des Herstellers beachten. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anmerkung** Die Anschlüsse werden vom zuständigen Kanalmeister in offener Baugrube abgenommen. Das Protokoll der Abnahme wird der Schluss- rechnung beigefügt.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 30.14.	**ROHRVERLEGUNG MIT KUNSTSTOFFR..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.

OBERFLÄCHENENTWAESSERUNG MIT PUNKTENTWÄSSERUNGSSYSTEMEN

==========

30.16. **STRASSENABLÄUFE IN FAHRBAHNEN VON STRASSEN (AUCH FUSSGÄNGERSTRASSEN) GEMÄSS DIN EN 124/DIN 1229, KLASSE D 400**

TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.16.
Vorbemerkungen**

Das Aufladen, Abfahren und Entsorgen des durch den Einbau der Straßenabläufe verdrängten Bodens ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Beim Setzen der Straßenabläufe ist das Herstellen der Betonfundamente in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Straßenabläufe werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 12/15 X0 versetzt.

30.16.150. TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.16. 150.
St Straßenabläufe mit Aufsatz
300/500 bzw. 500/500 für Trockenschlamm,
Durchmesser 450 mm,
Gesamthöhe ca. **115 cm,**
auf einem 20 cm dicken Betonfundament
versetzen.
Die Einzelteile mit Trockenmörtel gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers
versetzen und verfugen.
Die erforderliche Ausschachtung im
Homogenbereich A ist in den
Einheitspreis einzurechnen.
Nach dem Setzen der Straßenabläufe
die Baugrube
gemäß ZTVA-StB und den darüber hinaus
geltenden Regelungen für Aufgrabungen in weiteren
Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und
Richtlinien (ZTV's)
wieder verfüllen und verdichten.
Den überschüssigen Boden aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die Lieferung der Betonteile für Straßenabläufe und die Lieferung der Aufsätze mit Rahmen für Straßenabläufe erfolgt gesondert.	14,000	St	.....	.....
30.16.365.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.16. 365. St Betonteile für BEGU-Straßenabläufe, bestehend aus den Einzelteilen: - Boden DN 150 ähnlich DIN 4052-1a **mit Muffe für PVC-Rohre** - Schaft DIN 4052-5d - Auflagering DIN 4052-10a -für BEGU-Aufsätze- liefern.	14,000	St	.....	.....
30.16.410.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.16. 410. St BEGU-Aufsätze mit Rahmen für Straßenabläufe, DIN 19583-500*500 B1 D400, Klasse D 400, entsprechend den Baugrundsätzen DIN EN 124/DIN 1229/ DIN 19583/RAL-GZ 692 Beton gem. DIN EN 206-1/DIN 1045-2 C35/C45, Expositionsklasse XDF3, XF4, XA3 einschl. Verschlussblechen zum Schließen der Bauzeitentwässerung liefern. Firma ACO oder gleichwertig Gewählter Hersteller:' .....' - vom Bieter einzutragen - Gewähltes / r Produkt / Typ:' gewähltes Produkt:' .....' - vom Bieter einzutragen - (Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum **"Hersteller" und "Produkt"** in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung**.)				
		14,000	St	.....	.....
30.16.560.	TLK-Name: 1/MLV_30, TLK-Nr.: 30.16. 560. St Eimer für Straßenabläufe zum Aufsatz Klasse D 400 DIN 4052-A4 in verzinkter Ausführung liefern und einsetzen.				
		14,000	St	.....	.....
	Summe 30.16. **STRASSENABLÄUFE IN FAHRBAHNEN..**				**.....**
	Summe 30. **E N T W Ä S S E R U N G S M A S..**				**.....**

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**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.
Vorbemerkungen**

Die Herstellung von Schichten ohne Bindemittel erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau" (ZTV SoB-StB).

Die Lieferung der Baustoffgemische und Böden erfolgt nach den "Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau" (TL SoB-StB).

Die Tragfähigkeitswerte EV2 und die erzielten Lagerungsdichten der verdichteten Frostschutzschichten und Tragschichten sind im erforderlichen Umfang nach Maßgabe der "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau" (ZTV SoB-StB) vom Auftragnehmer nachzuweisen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Beim Einbau von Tragschichten ohne Bindemittel mit Fertiger kann Tragschichtmaterial der Körngröße 0/32 mm verwendet werden.

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.

FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHICHTEN AUS FROSTUNEMPFINDLICHEM MATERIAL

==========

40.12. FROSTSCHUTZSCHICHTEN / TRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.12.
Vorbemerkungen**

Die Korngrößenverteilung des Recycling-Baustoffes für die oberen 20 cm der Frostschutzschichten **muss** die Anforderungen der Tabelle 4 der "Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau" (TL SoB-StB) erfüllen.

Bei Verwendung von RC-Baustoffen ist das folgende Regelwerk zu berücksichtigen:
Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV, 16.07.2021)

Eignungsprüfung

Vor Anlieferung des Recycling-Baustoffes ist eine Eignungsprüfung mit folgenden Informationen beim AG zur Zustimmung einzureichen:
- Art und Herkunft des mineralischen Stoffes
- Lieferant
- Materialbeschreibung (Abfallschlüsselnummer, Bezeichnung)
- Art der Materialaufbereitung (Aufbereitungsanlage, Zulassung der Aufbereitungsanlage)
- Begründung für die stoffliche Zusammensetzung des Materials (aktuelle - maximal 6 Monate alt - chemische und bodenmechanische Laborberichte)

Als Einbaugrenzwert für den Recycling-Baustoff werden die RC 1-Werte (Tabelle 1 ErsatzbaustoffV) festgelegt. Dies ist durch eine entsprechende Analytik bei Erstanlieferung und anschließend alle 1.000 m3 nachzuweisen.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
40.12.526.2	TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.12. 526.2 m2 Frostschutzschicht als 1. Tragschicht gemäß ZTV SoB-StB herstellen. In Flächen für Gehwegüberfahrten für PKW und LKW der Belastungsklasse 0,3. Einbaudicke: 26 cm. Baustoffgemisch: RC-1 Baustoff gemäß TL Gestein-StB. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 bzw. gemäß Regelblatt / Detailplan anlegen. Verdichtungsgrad DPr = mindestens 100 %. Verformungsmodul EV2 = auf der Oberfläche mindestens 100 MN/m2. Anmerkung** Abgerechnet wird nach der **Abrechnungslinie für Bodenabtrag** in den Regelblättern / Detailplänen des Auftraggebers.	135,000	m2	.....	.....
Summe 40.12.	**FROSTSCHUTZSCHICHTEN / TRAGSC..**				**.....**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.

KIESTRAGSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN
==========

40.23. SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN UNTER PFLASTERDECKEN

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.23.
Vorbemerkungen**

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.

Bei Verwendung von RC-Baustoffen ist das folgende Regelwerk zu berücksichtigen:
Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV, 16.07.2021)

Eignungsprüfung

Vor Anlieferung des Recycling-Baustoffes ist eine Eignungsprüfung mit folgenden Informationen beim AG zur Zustimmung einzureichen:
- Art und Herkunft des mineralischen Stoffes
- Lieferant
- Materialbeschreibung (Abfallschlüsselnummer, Bezeichnung)
- Art der Materialaufbereitung (Aufbereitungsanlage, Zulassung der Aufbereitungsanlage)
- Begründung für die stoffliche Zusammensetzung des Materials (aktuelle - maximal 6 Monate alt - chemische und bodenmechanische Laborberichte)

Als Einbaugrenzwert für den Recycling-Baustoff werden die RC 1-Werte (Tabelle 1 ErsatzbaustoffV) festgelegt. Dies ist durch eine entsprechende Analytik bei Erstanlieferung und anschließend alle 1.000 m3 nachzuweisen.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
40.23.818.	TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.23. 818. m2 Schottertragschicht 0/45 auf Planum gemäß ZTV SoB-StB herstellen. In Flächen für Rad- und Gehwege und sonstige Verkehrsflächen. Einbaudicke: 18 cm. Baustoffgemisch: RC-1 Baustoff gemäß TL Gestein-StB. Lieferkörnung: 0/45. Ungleichförmigkeitszahl (D60/D10): U > oder = 13. Einbau zwischen Einfassungen. Verdichtungsgrad DPr = mindestens 100 %. Verformungsmodul EV2 = auf der Oberfläche mindestens 80 MN/m2.	990,000	m2	.....	.....
Summe 40.23.	**SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
40.24.	**SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN**				
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.	6,000	t	.....	.....
Summe 40.24.	**SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NAT..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

40.25. **SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER PFLASTERDECKEN**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.25.
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.

40.25.515.2 TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.25. 515.2
m2 Schottertragschicht 0/45 als 2. Tragschicht
gemäß ZTV SoB-StB
herstellen.
In Flächen für Gehwegüberfahrten sowie
in Parkflächen für PKW und LKW
der Belastungsklasse 0,3.
Einbaudicke: 15 cm.
Baustoffgemisch: natürliche Gesteins-
körnungen.
Lieferkörnung: 0/45.
Ungleichförmigkeitszahl (D60/D10): U > oder = 13.
Einbau zwischen Einfassungen.
Verdichtungsgrad DPr = mindestens 100 %.
Verformungsmodul EV2 = auf der Oberfläche
mindestens 120 MN/m2.

135,000 m2 ....

Summe 40.25. **SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NAT..** **.....**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.

DECKSCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL
==========

40.30. **DECKSCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL FÜR PLATZ- UND WEGEBEFESTIGUNGEN**

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.30.
Vorbemerkungen**

Die **Deckschicht ohne Bindemittel** ist die oberste Schicht einer Platz- oder Wegebefestigung, die ohne Bindemittel hergestellt wird.

Die Baustoffgemische für Deckschichten ohne Bindemittel bestehen aus gebrochenen Gesteinskörnungen, **nur** aus **natürlichen Gesteinskörnungen** (Naturstein) hergestellt oder aus ungebrochenen Gesteinskörnungen, **nur** aus **natürlichem Lockergestein** hergestellt.

40.30.204. TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.30. 204.
m2 Deckschicht ohne Bindemittel
aus Dolomitsand 0/11 mm in Baumscheiben herstellen.

Einbaudicke:	3 cm.
Baustoffgemisch:	Dolomitsand.
Lieferkörnung:	0/11.

Einbau auf Oberboden.

Das Baustoffgemisch ist im feuchten Zustand einzubauen.

Anmerkung**
In den Einheitspreis ist das vorsichtige Aufnehmen eines Asphaltstreifens, LxBxD: ca. 4,0mx0,3mx0,03m, einschl. Entsorgung mit einzurechnen.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR



8,000 m² ....

Summe 40.30. **DECKSCHICHTEN OHNE BINDEMITTE..** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.

40.40. PFLANZSUBSTRAT FÜR BAUMGRUBEN

40.40.110. TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.40. 110.
m3 Substrat für die Baumpflanzung ,
Vulkatree SL 0/32,
für befahrbare Flächen auf Löß/Lava/Bims/Humus-Basis
in Anlehnung an die FLL-Richtlinie in homogener Mischung,
Körnung 0/32,
Druckbelastung EV2 > 100 MN / m2,
Aufbauhöhe: 120 cm,
liefern, einbauen und verdichten.

Lieferanschrift: Vulcatec Riebensahm GmbH
56630 Kretz / Andernach

Anmerkung**
Aus Unterhaltungsgründen ist das genannte
Material zwingend vorgeschrieben.

96,000 m3 ....

Summe 40.40. PFLANZSUBSTRAT FÜR BAUMGRUBEN .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

40.41. **WURZELFÜHRUNGSBAHN**

40.41.100. TLK-Name: 1/MLV_40, TLK-Nr.: 40.41. 100.
m2 Wurzelführungsbahn (hochdicht) aus HDPE
"ReRoot1000" der Fa. Greenleaf Deutschland KG
56170 Bendorf
oder gleichwertig,
zum Schutz von Technik- und Versorgungsleitungen,
mit integrierten Rippen zur Leitung der Wurzeln nach unten,
Stärke: 1 mm,
Höhe: 100 cm,
Verklebung mit dem ReRoot-Spezialklebeband,
oder gleichwertig,
liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen.

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 / Typ zu benennen.
Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung
von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum
"Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen
Zeilen **vollständig eingetragen** werden.
Wenn einzelne Angaben fehlen bzw.
Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum
Ausschluss des Angebotes von der Wertung.)

60,000 m2 ....

Summe 40.41. **WURZELFÜHRUNGSBAHN** **.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 40.	**S C H I C H T E N O H N E B I..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

50.10. **VORBEREITENDE ARBEITEN**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.10.
Vorbemerkungen**

Die Vorbehandlung der Unterlage und das Aufbringen der Asphaltschichten sowie der Oberflächenschutz-schichten müssen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs abschnittsweise vorgenommen werden.

Das Reinigen der Fahrbahnflächen wird nicht vergütet, wenn die Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des Auftragnehmers verursacht wurde.

Bei Ausführung der Fräsarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die eventuell darunterliegenden Asphaltbeläge nicht beschädigt werden dürfen.

50.10.101. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.10. 101.
m2 verschmutzte Beton- oder bituminöse Flächen für den Einbau einer Asphaltschicht vorbereiten.
Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen, Zwickel und Streifen.
Verschmutzte Unterlage mit einer **Hochdruck-Saugkehrmaschine** (bei kleineren Flächen von Hand), notfalls unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen.
Die anfallenden Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

20,000 m2 ....

50.10.235. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.10. 235.
m2 bituminöse Deckschichten 3,5 cm tief in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen fräsen und reinigen.
Breiten von 0,5 m bis 1,00 m.
Unebenheiten der gefrästen Fläche kleiner als 6 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke.
Die Decke ist an den Kanten in voller Tiefe so gradlinig auszufräsen, dass für den Einbau der neuen Asphaltdecke keine weiteren Vorarbeiten notwendig sind.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die anfallenden Stoffe (<= 25 mg/kg PAK (EPA)) , aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.				
		80,000	m2	.....	.....
	Summe 50.10. VORBEREITENDE ARBEITEN				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.11. **ANBRINGEN VON FUGENBÄNDERN BEI ANSCHLÜSSEN VON ASPHALTSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Fug-StB**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.11.
Vorbemerkungen**

Das Liefern und Anbringen des Fugenbandes in Fahrbahndecken aus Asphalt, bei Einbauten (z.B. Kanaldeckel, Abläufe) und bei Anschlüssen zwischen Beton und Asphalt erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen" (ZTV Fug-StB).

50.11.145. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.11. 145.
m Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband herstellen.
Anschluss mit zu lieferndem Fugenband
- Höhe des Fugenbandes: 45 mm,
- Breite des Fugenbandes: 10 mm,
an bestehender Decke oder Bauteil
nach der Verarbeitungsanweisung des Herstellers
mit dem vorgeschriebenen Voranstrich herstellen.

Anmerkung**
Das Verlegen des anschmelzbaren Fugenbandes ist mit größter Sorgfalt durchzuführen.
Die Anschlussflanken müssen abgekantet, gefräst oder geschnitten sein oder aus vorgefertigten Bauteilen bestehen.
Die Fugenflanke säubern,
soweit erforderlich trocknen und
vor dem Verlegen des Fugenbandes mit
einem geeigneten Voranstrich versehen.
Das Fugenband nach dem Trocknen an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen
(z.B. mit einem Propanbrenner) und
anschließend mit einem geeigneten Werkzeug an die vorbereitete Fugenflanke gleichmäßig andrücken, so dass es fest haftet.
Nach dem Verlegen des Fugenbandes ist sicherzustellen, dass dieses nicht abgelöst oder verdrückt wird.
Das verlegte Fugenband darf vor Einbau der Asphaltdeckschicht nicht überfahren werden.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für die Ablüftzeit des Voranstrichs sind die Verarbeitungsanweisungen des Systemanbieters einzuhalten.				
		35,000	m	.....	.....
Summe 50.11.	**ANBRINGEN VON FUGENBÄNDERN ..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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-.

50.20.312. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.20. 312.
St runde oder quadratische Prüfschachtabdeckungen
in Seitenstreifen und Gehwegen
aufnehmen und
auf die planmäßige Höhe
mit Trockenmörtel gemäß den Verarbeitungs-
richtlinien des Herstellers
neu versetzen,
einschließlich der eventuell benötigten
Ziegelsteine MZ 20 oder Auflageringe.
Es ist darauf zu achten,
dass eine ordnungsgemäße Lagerfuge
ohne Zwischenkeilen von Steinen
oder ähnlichen Hartstoffen hergestellt wird.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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.				
		31,000	St	.....	.....
	Summe 50.20. REGULIERUNGSARBEITEN				**.....**

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

ASPHALTTRAGSCHICHTEN

==========

50.31. **ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.31.
Vorbemerkungen**

Die Herstellung der Asphalttragschichten erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt" (ZTV Asphalt-StB).

Die Lieferung des Asphaltmischgutes für Asphalttragschichten muss den "Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen" (TL Asphalt-StB) entsprechen.

Darüber hinaus gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen" (TL Bitumen-StB) und die "Technischen Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen" (TL BE-StB).

Die zweckmäßige Mischgutzusammensetzung ist mit einer Eignungsprüfung zu bestimmen.

Unter Beachtung der Randbedingungen im Hinblick auf die Einbau- und Gebrauchseigenschaften des Mischgutes ist in jedem Fall der Qualitätsnachweis durch Prüfzeugnisse einer Prüfstelle, die nach RAP Stra für die Durchführung von Eignungsprüfungen anerkannt ist, zu erbringen.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen müssen rechtzeitig vor Einbaubeginn vorliegen, damit u.U. weitere Untersuchungen durchgeführt werden können.

Die Arbeits- und Längsfugen mit Kantenroller abschrägen.

Die Einbauten (Schachtabdeckungen, Sinkkastenaufsätze, Schieber- und Hydrantenkappen usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen.

Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen, zu reinigen und mit einem Haftkleber

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anzustreichen. Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen.				
50.31.210.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.31. 210. m2 Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB herstellen. In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen der Belastungsklasse 3,2. Einbau in einer Lage. Einbaugewicht: 230 kg/m2 -etwa 10 cm-. Mischgutart: AC 22 T S. Bindemittel: [30/45 // 35/50]. Einbau zwischen Einfassungen.	85,000	m2	.....	.....
50.31.900.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.31. 900. t Asphaltmischgut für Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB liefern und in den Inselköpfen einbauen und verdichten. Mischgutart: AC 22 T N. Bindemittel: [50/70 // 50/80].	5,000	t	.....	.....
50.31.920.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.31. 920. t Asphaltmischgut für Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB liefern und als Schlitzverfüllung in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen in einer Breite von ca. 0,7m einbauen und verdichten. Mischgutart: AC 22 T N. Bindemittel: [50/70 // 50/80].	5,000	t	.....	.....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 50.31.	**ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ..**				**.....**

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

ASPHALTBINDERSCHICHTEN
==========

50.41. **ASPHALTBINDERSCHICHTEN GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.41.
Vorbemerkungen**

Die Herstellung der Asphaltbinderschichten erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt" (ZTV Asphalt-StB).

Die Lieferung des Asphaltmischgutes für Asphaltbinderschichten muss den "Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen" (TL Asphalt-StB) entsprechen.

Darüber hinaus gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen" (TL Bitumen-StB) und die "Technischen Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen" (TL BE-StB).

Die zweckmäßige Mischgutzusammensetzung ist mit einer Eignungsprüfung zu bestimmen.

Unter Beachtung der Randbedingungen im Hinblick auf die Einbau- und Gebrauchseigenschaften des Mischgutes ist in jedem Fall der Qualitätsnachweis durch Prüfzeugnisse einer Prüfstelle, die nach RAP Stra für die Durchführung von Eignungsprüfungen anerkannt ist, zu erbringen.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen müssen rechtzeitig vor Einbaubeginn vorliegen, damit u.U. weitere Untersuchungen durchgeführt werden können.

Zur Verbesserung der Affinität sollte dem Bindemittel ein haftverbessernder Zusatz beigefügt werden.

Verschmutzte bituminöse Schichten sind vor dem Einbau weiterer Schichten zu säubern.

Diese Leistung wird nicht besonders vergütet, wenn die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des Auftragnehmers verursacht wurde.

Die Arbeits- und Längsfugen mit Kantenroller abschrägen.

Die Einbauten (Schachtabdeckungen, Sinkkastenaufsätze, Schieber- und Hydrantenkappen usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen.

Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen, zu reinigen und mit einem Haftkleber anzustreichen.

Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen.

50.41.101. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.41. 101.
m2 gereinigte Asphaltschichten
gemäß ZTV Asphalt-StB
mit 250 bis 350 g/m2 polymermodifizierter
Bitumenemulsion C60BP4-S
maschinell ansprühen.
Anmerkung**
Das Ansprühen erfolgt **vor** Herstellung
von Asphaltbinderschichten der Belastungsklasse 10 und 3,2
auf Asphaltschichten frisch in frisch
oder auf gefrästen Asphaltschichten.

105,000 m2 ....

50.41.206. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.41. 206.
m2 Asphaltbinderschicht
gemäß ZTV Asphalt-StB
herstellen.
In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen
der Belastungsklasse 3,2.
Einbau in einer Lage.
Einbaugewicht: 150 kg/m2 -etwa 6 cm-.
Mischgutart: AC 16 B S.
Bindemittel: [25/55-55 A // PmB 25/45]
Einbau zwischen Einfassungen.

85,000 m2 ....

50.41.920. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.41. 920.
t Asphaltmischgut für Asphaltbinderschicht
gemäß ZTV Asphalt-StB
liefern
und als Schlitzverfüllung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen in einer Breite von ca. 0,7m einbauen und verdichten. Mischgutart: AC 16 B S. Bindemittel: [25/55-55 A // PmB 25/45].	3,000	t	.....	.....
Summe 50.41.	**ASPHALTBINDERSCHICHTEN..**				**.....**

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

ASPHALTDECKSCHICHTEN
==========

50.57. **ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS GUSSASPHALT GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.57.
Vorbemerkungen**

Die Herstellung der Asphaltdeckschichten aus Gussasphalt erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt" (ZTV Asphalt-StB).

Die Lieferung des Asphaltmischgutes für Asphaltdeckschichten aus Gussasphalt muss den "Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen" (TL Asphalt-StB) entsprechen.

Darüber hinaus gelten die "Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen" (TL Bitumen-StB) und die "Technischen Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen" (TL BE-StB).

Der optimale Bindemittelgehalt ist durch Eignungs-prüfungen am normengemäß hergestellten Prüfkörper festzustellen.

Die zweckmäßige Mischgutzusammensetzung ist mit einer Eignungsprüfung zu bestimmen.

Unter Beachtung der Randbedingungen im Hinblick auf die Einbau- und Gebrauchseigenschaften des Mischgutes ist in jedem Fall der Qualitätsnachweis durch Prüfzeugnisse einer Prüfstelle, die nach RAP Stra für die Durchführung von Eignungsprüfungen anerkannt ist, zu erbringen.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen müssen rechtzeitig vor Einbaubeginn vorliegen, damit u. U. weitere Untersuchungen durchgeführt werden können.

Das Mischgut soll 2 M.-v.H. (bezogen auf die Mineral-masse) Trinidad Epuree enthalten.
Eine Probe des Splittgemisches ist vor der Ausführung

dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Verschmutzte bituminöse Schichten sind vor dem Einbau weiterer Schichten zu säubern.

Diese Leistung wird nicht besonders vergütet, wenn die Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des Auftragnehmers verursacht wurde.

Die Arbeits- und Längsfugen sind in ganzer Schichtdicke gerade und senkrecht auszubilden und mit Fugenmassen zu dichten.

Fugen in Längsrichtung sollen ggf. unmittelbar neben den vorgesehenen Fahrbahnmarkierungen liegen.

Die Einbauten (Schachtabdeckungen, Sinkkastenaufsätze, Schieber- und Hydrantenkappen usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen.

Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen und zu reinigen.

Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen.

Die Gussasphaltdeckschicht ist in den Fahrstreifen beim Einbau an der Oberfläche mit Splitt aufzurauen.

Nach dem Erkalten der Gussasphaltdeckschicht ist das überschüssige Abstreumaterial zu entfernen.
Nicht fest haftender Splitt ist durch Abwalzen mit Glattmantelwalzen oder durch andere geeignete Maßnahmen zu lösen.
Der abgelöste Splitt ist ebenfalls zu entfernen.
Die Oberfläche muss danach gleichmäßig beschaffen sein und eine dem Verwendungszweck angemessene Rauheit aufweisen.

Die Prüfung der Griffigkeit fertiger Oberflächen von Deckschichten auf Straßen der Belastungsklassen 100 bis 0,3, muss im Rahmen der Eigenüberwachung entsprechend den Anforderungen in der ZTV Asphalt-StB und gemäß Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 17/2008, vom Auftragnehmer durchgeführt werden.

Dem Auftraggeber sind die Messergebnisse der vom Auftragnehmer durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen für die Griffigkeit vorzulegen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Auftraggeber wird die im Rahmen der Eigenüberwachung und der Kontrollprüfung sowie die während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ermittelten Griffigkeitswerte für jede Baumaßnahme unter Verwendung des Meldeformulars der BASt zur Auswertung übersenden.

Der Anschluß von Hahn-, Hydranten- und Schieberkappen, Aufsätzen für Straßenabläufe mit Rahmen, runden oder quadratischen Prüfschachtabdeckungen und Grundwassermessstellenköpfen 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.

50.57.900.

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.57. 900.
t Asphaltmischgut
gemäß ZTV Asphalt-StB
liefern
und in den Inselköpfen bzw.
Schwellen
einbauen und verdichten.
Mischgutart: MA 8 N mit Zusatz von 2 M.-v.H. Naturasphalt.
Bindemittel: 25/35.
Mind. 40 M.-v.H. Basaltedelsplitt.
SZ-Wert: höchstens 18.

3,000 t ....

50.57.993.5

m2 geprintete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt
herstellen.
In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen
der Belastungsklasse 1,0.
Einbaugewicht: 90 kg/m2 -etwa 3,5 cm-, einschl. eingedrücktem Abstreumaterial.
Mischgutart: MA 11 N mit Zusatz von 2 M.-v.H. Naturasphalt.
Bindemittel: 25/35.
Mind. 40 M.-v.H. Basaltedelsplitt.
SZ-Wert: höchstens 18.
Einbau zwischen Einfassungen.

Prägung: Pflasteroptik 240/160mm

80,000 m2 ....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.57.1013.R TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.57.1013.R
m2 Abstreumaterial zum Abstumpfen
nach ZTV Asphalt-StB liefern und aufbringen.
Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße
Oberfläche der Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt
aufbringen **ohne** Andrücken durch Walzen.
Nach dem Erkalten der Asphaltdeckschicht
aus Gussasphalt das überschüssige Material vor
Aufheben der Geschwindigkeitsbeschränkung
restlos abkehren, aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Abstreumaterial: Edelsplitt aus Basalt,
entstaubt.
Lieferkörnung: 1/3.
SZ-Wert: höchstens: 18.
Abstreumenge: 2,0 bis 3,0 kg/m2.
Fläche maschinell; kleinere Flächen von Hand abstreuen.

80,000 m2 ....

50.57.1058. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.57.1058.
m2 Abstreumaterial zum Abstumpfen
nach ZTV Asphalt-StB liefern und aufbringen.
Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße
Oberfläche der Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt
aufbringen und mit einer Gummirad- und/oder
Glattmantelwalze einwalzen.
Nach dem Erkalten der Asphaltdeckschicht
aus Gussasphalt das überschüssige Material vor
Aufheben der Geschwindigkeitsbeschränkung
restlos abkehren, aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Abstreumaterial: Luxovite und Moräne-Edelsplitt
im Mischungsverhältnis 1:2,
entstaubt
Lieferkörnung: 5/8 (Moräne-Edelsplitt, heller Farbton),
2/5 (Luxovite).
SZ-Wert: höchstens: 18.
Abstreumenge: 12,0 bis 15,0 kg/m2.
Fläche maschinell; kleinere Flächen von Hand abstreuen.
Anmerkung**
Zur Erzielung einer hohen Anfangsgriffigkeit
ist nach dem ersten Walzgang
das Abstreumaterial gleichmäßig aufzustreuen
und statisch mit Walzen fest einzudrücken.

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anmerkung** Bei dem Einbauort handelt es sich um die Inselköpfe und/oder um die Schwellen.				
		35,000	m2	.....	.....
	Summe 50.57. ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS GUSS..				**.....**

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

PFLASTERDECKEN AUS BETONSTEINEN

==========

50.72. **PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB**
HIER: RECHTECKPFLASTER NACH DIN EN 1338

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72.
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" entsprechen.

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

Das Verlegen von Betonpflaster 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.

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.

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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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 Anschlussflächen sind mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -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-.

50.72.100. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 100.
m2 Pflasterflächen aus Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338,
60 mm bis 100 mm dick,
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen,
Parkstreifen und Gehwegüberfahrten sowie in Rad- und Gehwegen oder sonstigen Verkehrsflächen
aufnehmen,
gemäß ZTV Pflaster-StB profilgemäß

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

auf eine 4 cm dicke Pflasterbettung aus Sand
oder Splitt oder Brechsand-Splitt-Gemisch
oder Edelbrechsand-Splitt-Gemisch,
-im verdichteten Zustand gemessen-
bis zu +5/-10 cm Höhenänderung
nach Angabe des Auftraggebers
fachgerecht neu verlegen
und mit einem Plattenrüttler
bis zur Standfestigkeit einrütteln.
Beim Umlegen des Betonpflasters ist:
das Auflockern der Pflasterbettung aus Sand
oder Splitt oder Brechsand-Splitt-Gemisch
oder Edelbrechsand-Splitt-Gemisch,
das Einbringen des erforderlichen Sandes
oder Splittes oder Brechsand-Splitt-Gemisches
oder Edelbrechsand-Splitt-Gemisches
bzw. das Auskoffern des zu hoch liegenden
Unterbaues,
das Aussortieren und Reinigen der Steine und
das Liefern des fehlenden Bettungsmaterials,
- (als fehlendes Bettungsmaterial wird
nur ein kornabgestuftes, filterstabiles
Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
aus Basalt oder Diabas oder Grauwacke verwendet)
in den Einheitspreis einzurechnen.
Die Fugen **-hier: Fugenbreite = 4 mm +1/-1 mm**
zwingend vorgeschrieben-
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen,
Parkstreifen und Gehwegüberfahrten
mit einem kornabgestuften
Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
aus Basalt oder Diabas
oder in Rad- und Gehwegen oder sonstigen
Verkehrsflächen mit Edelbrechsand 0/2 mm
aus Basalt oder Diabas
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 über-
schüssiges Fugenmaterial beim Abrütteln ist die
trockene Pflasterfläche vollkommen sauber
abzukehren.
Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Platten-
rüttler 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.
Die anfallenden Aufbruchstoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Anmerkung**
Die Lieferung fehlender Steine erfolgt gesondert.

10,000 m2 ....

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72.

*****Ausführungsbeschreibung zu Position 50.72.209.*****

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:
Betonpflaster 200/100/80 mm bzw. 100/100/80 mm,
hergestellt.

Das Betonpflaster muss im L-Verband bzw.
entsprechend der genehmigten Ausführungsplanung
(Blockverband, Längsverband, Querverband usw.)
verlegt werden.

Entlang der Einfassungen
(Bordsteine, Rinnenflussbahnen, Abschlussbahnen,
Entwässerungsrinnen, Hauskanten usw.) muss eine
Läuferreihe aus Betonpflastersteinen 200/100/80 mm,
Farbe und Oberflächenstruktur passend zum
angrenzenden Betonpflaster, verlegt werden.

Einbaugegenstände > 0.5 qm Einzelgröße
(Kontrollschächte, Abdeckungen, Kellerlichtschächte,
Treppenstufen, Schaltschränke usw.) müssen mit einer
Läuferreihe aus Betonpflastersteinen 200/100/80 mm,
Farbe und Oberflächenstruktur passend
zum angrenzenden Betonpflaster, eingefasst werden.

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

Im Bereich von signalgeregelten Fußgängerüberwegen
werden in Abhängigkeit vom Standort des Lichtsignal-

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mastes taktile Pflasterflächen aus Orientierungspflaster
mit Noppen, Format 300 * 300 * 80 mm,
für sehbehinderte Bürger eingebaut.
Jede Fläche ist vor Ausführung mit dem Auftraggeber in
der Örtlichkeit abzustimmen.

2.) **Radwege**

Gemäß RStO handelt es sich bei diesen Pflasterflächen
um Radwegflächen.

Die Pflasterflächen werden aus:
Betonpflaster 200/100/80 mm bzw. 100/100/80 mm, rot,
Betonpflaster 200/100/80 mm, weiß, hergestellt.

Das Betonpflaster muss im Längsverband
entsprechend
der genehmigten Ausführungsplanung verlegt werden.

Einbaugegenstände > 0.5 qm Einzelgröße
(Kontrollschächte, Abdeckungen usw.) müssen mit
einer Läuferreihe aus Betonpflastersteinen 200/100/80
mm, Farbe und Oberflächenstruktur passend zum
angrenzenden Betonpflaster, eingefasst werden.

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

50.72.209.

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 209.
m2 Pflasterdecke aus Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338,
200/100/80 mm bzw. 100/100/80 mm,
in Rad- und Gehwegen sowie sonstigen
Verkehrsflächen,
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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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 über-
schüssiges Fugenmaterial beim Abrütteln ist die
trockene Pflasterfläche vollkommen sauber
abzukehren.
Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Platten-
rüttler 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.

995,000 m2 ....

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72.
*****Ausführungsbeschreibung zu Position 50.72.208.*****

Gebrauchseigenschaften der Pflasterflächen

Gehwegüberfahrten

Gemäß RStO handelt es sich um Pflasterflächen der Belastungsklasse 0,3.

Die Pflasterflächen werden von Personenkraftwagen (PKW) überfahren.

Die Pflasterflächen werden aus:
Betonpflaster 200/100/100 mm bzw. 100/100/100 mm, anthrazit, hergestellt.

Das Betonpflaster muss parallel zum Bordstein im Längsverband bzw. entsprechend der genehmigten Ausführungsplanung (Blockverband, Querverband, L-Verband usw.) verlegt werden.

Entlang der Einfassungen
(Bordsteine, Rinnenflussbahnen, Abschlussbahnen, Entwässerungsrinnen usw.) muss eine Läuferreihe aus Betonpflastersteinen 200/100/100 mm, Farbe

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

und Oberflächenstruktur passend zum angrenzenden Betonpflaster, verlegt werden.

Einbaugegenstände > 0.5 qm Einzelgröße (Kontrollschächte, Abdeckungen usw.) müssen mit einer Läuferreihe aus Betonpflastersteinen 200/100/100 mm, Farbe und Oberflächenstruktur passend zum angrenzenden Betonpflaster, eingefasst werden.

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

50.72.210. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 210.
m2 Pflasterdecke aus Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338,
200/100/100 mm bzw. 100/100/100 mm,
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen,
Parkstreifen und Gehwegüberfahrten,
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 einem kornabgestuften
Edelbrechsand-Splitt-Gemisch 0/5 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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zum völligen Fugenschluss zu wiederholen. Die fertigen Flächen sorgfältig abkehren und säubern. Anmerkung** Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.				
		155,000	m2	.....	.....
50.72.295.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 295. St Hydrantenkappenumpflasterung, mehrteilig als Set, d=8cm, Durchmesser 265/370 mm, farblich passend zum umliegenden Pflaster, liefern und versetzen. Als Zulage zu der entsprechenden Setzposition. Anmerkung** Bei der Ermittlung der Zulagekosten ist das Setzen **und** das Liefern zu berücksichtigen.				
		20,000	St	.....	.....
50.72.296.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 296. St Wasser-/Schieberkappenumpflasterung, mehrteilig als Set, d=8cm, Durchmesser 200 mm bzw. 150 mm, farblich passend zum umliegenden Pflaster, liefern und versetzen. Als Zulage zu der entsprechenden Setzposition. Anmerkung** Bei der Ermittlung der Zulagekosten ist das Setzen **und** das Liefern zu berücksichtigen.				
		40,000	St	.....	.....
50.72.308.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 308. m2 Betonpflaster gemäß DIN EN 1338, 200/100/80 mm bzw. 100/100/80 mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** jedoch zweischichtig hergestellt mit einer Verschleissschicht aus Naturstein unter Verwendung von farbbeständigen Farben oder naturgrau, gefaste Kanten, angeformte Abstandhalter,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbe grau, liefern.				
		995,000	m2	.....	.....
50.72.508.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 508. m2 Betonpflaster gemäß DIN EN 1338, 200/100/80 mm bzw. 100/100/80 mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** jedoch zweischichtig hergestellt mit einer Verschleissschicht aus Naturstein unter Verwendung von farbbeständigen Farben, gefaste Kanten, angeformte Abstandhalter, Farbe anthrazit, liefern.				
		5,000	m2	.....	.....
50.72.510.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 510. m2 Betonpflaster gemäß DIN EN 1338, 200/100/100 mm bzw. 100/100/100 mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** jedoch zweischichtig hergestellt mit einer Verschleissschicht aus Naturstein unter Verwendung von farbbeständigen Farben, gefaste Kanten, angeformte Abstandhalter, Farbe anthrazit, liefern.				
		155,000	m2	.....	.....
50.72.908.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 908. m sichtbaren, scharfen Pflasterschnitt bei Anschlüssen aus Betonpflaster (/-platten), 80 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				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 1 m2 Einzelgröße) ist in die Verlegeposition eingerechnet. 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.	350,000	m	.....	.....
50.72.910.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.72. 910. m sichtbaren, scharfen Pflasterschnitt bei Anschlüssen aus Betonpflaster (/-platten), 100 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. 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.	65,000	m	.....	.....
	Summe 50.72. **PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pfl..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73.
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.

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 -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-.

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73.
*****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:
Granilith-Blockplatten 300/150/80 mm, weiß,
Rippenplatten 300/300/80 mm, weiß,
Betonpflaster mit Rippen 200/100/80 mm, weiß,
Begleitplatten 300/300/80, anthrazit,
Betonpflaster mit Noppen 300/300/80 mm, weiß,
Betonpflaster mit Noppen 200/100/80 mm, weiß bzw.
100/100/80 mm, weiß, hergestellt.

Das Betonpflaster muss entsprechend der

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

genehmigten Ausführungsplanung verlegt werden.

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

50.73.200. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73. 200.
m2 Pflasterdecke aus Orientierungspflaster (/-platten)
gemäß DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339,
80 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.

120,000 m2 ....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.73.310.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73. 310. m2 Begleitplatte 300 x 300 x 80mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Winkligkeit **K** DIN EN 1338, mit Fase, mit Abstandhalter Farbe: anthrazit, liefern.	46,000	m2	.....	.....
50.73.330.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73. 330. m2 Rippenplatten gemäß DIN 1338, 300/300/80 mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Winkligkeit **K** Oberseite mit 6 Rippen und 50 mm Achsmaß, mit angeformten Abstandhaltern, Farbe weiß, mit Fase, liefern.	37,000	m2	.....	.....
50.73.350.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73. 350. m2 Orientierungspflaster mit Noppen (Noppenpflaster), Noppenreihen diagonal, kugelförmige Noppen, gemäß DIN EN 1338, 300/300/80 mm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Winkligkeit **K** unter Verwendung von weißen Zuschlägen / Dyckerhoff-Weiß-Zementvorsatz, mit Fase und Abstandhalter, Farbe weiß, liefern.	37,000	m2	.....	.....
50.73.908.	TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.73. 908. m sichtbaren, scharfen Pflasterschnitt bei Anschlüssen aus Betonpflaster (/-platten),				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	80 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. 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.	85,000	m	.....	.....
Summe 50.73.	**PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pfl..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50.74. **TAKTILE BODENINDIKATOREN**

Vorbemerkungen**

Die zu beklebenden Flächen sind vorab gründlich zu reinigen.

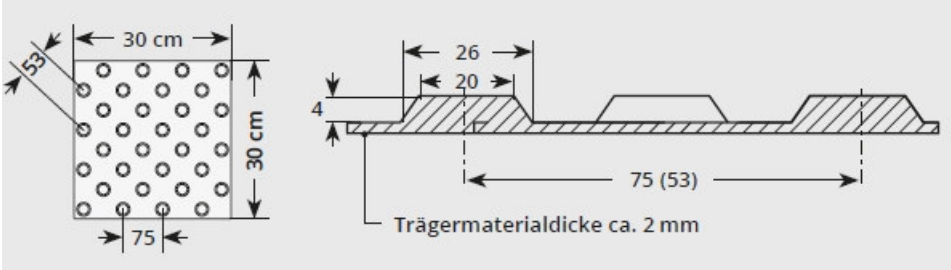
Die anfallenden Stoffe sind aufzuladen und gemäß Vorbemerkungen zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abzufahren und zu entsorgen.

Die Kosten werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise der jeweiligen Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

50.74.199.

St taktile Bodenindikatoren zum Kleben
auf vorhandene Schachtdeckel,
Typ MMA als Kaltplastik-Platten, 30x 30 cm,
Stärke 2 / 6mm (siehe Detail), weiß,
einschließlich der erforderlichen Mengen
von 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung
Silikal R51 und 2-Komponenten
Methacrylat-Klebemörtel (Silkal R90) liefern
und nach Angaben der Bauleitung vollflächig aufkleben.

***Anmerkung:
Detail Noppenplatten 30x30cm



10,000 St ....

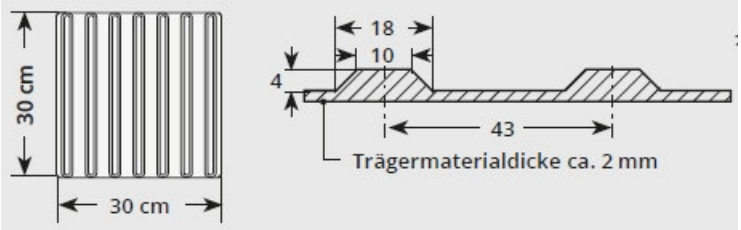
50.74.299.

St taktile Bodenindikatoren zum Kleben
auf vorhandene Schachtdeckel,
Typ MMA als Kaltplastik-Platten, 30 x 30 cm,
Stärke 2 / 6mm (siehe Detail), weiß,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschließlich der erforderlichen Mengen
von 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung
Silikal R51 und 2-Komponenten
Methacrylat-Klebemörtel (Silkal R90) liefern
und nach Angaben der Bauleitung vollflächig aufkleben.

***Anmerkung:
Detail Rippenplatten 30x30cm



10,000 St ....

50.74.399.

m sichtbaren, passgenauen Schnitt an Boden-
indikatoren, d=2 bis 6cm, herstellen.
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 des
ungeschnittenen Indikators entsprechen.

2,000 m ....

Summe 50.74. TAKTILE BODENINDIKATOREN .....

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

PLATTENBELÄGE

==========

50.81. **PLATTENBELÄGE AUS BETON GEMÄSS ZTV Pflaster-StB**

TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.81.
Vorbemerkungen**

Das Herstellen der Flächen aus Plattenbelägen erfolgt nach DIN 18 318 und den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen" (ZTV Pflaster-StB) und dem "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1 Regelbauweise (Ungebundene Ausführung)" Ausgabe 2003 (M FP 1).

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

Die Platten sind planeben und ausgerichtet zu verlegen.
Beim Verlegen der Platten ist das Liefern und Einbauen der Kalkmörtel- oder Zementmörtelbettung und das Schließen der Fugen mit Zementmörtel 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 Rundungen oder zum Ausfüllen von Zwickelflächen dürfen geschnittene 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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Plattenanschlüsse an vorhandene Befestigungen und Einbauten sowie das Ausführen von Zwickelflächen

Im Bereich der Anschlüsse an Grundstücksgrenzen, vorhandenen Befestigungen und Einbauten sowie bei Kurvenausbildungen und in Straßeneinmündungen usw. sind die zu verlegenden Platten an den Anschlüssen, Einbauten sowie bei Zwickelflächen passgenau zu schneiden und einzulegen bzw. die sich ergebenden Anschlussflächen an Einbauten und Zwickelflächen sind mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -in Mörtel verlegt- auszuführen.

Unabhängig von der vom Auftragnehmer gewählten Ausführungsart, Plattenschnitt oder das Ausbilden der Anschlüsse an Einbauten sowie Zwickelflächen mit mosaikformatigen Naturpflastersteinen -in Mörtel verlegt-, wird dem Auftragnehmer nur der entsprechend notwendige Plattenschnitt vergütet.

In der befestigten Plattenfläche liegende Zwickelflächen bis einschließlich 0,5 m2 Einzelgröße werden übermessen.

Die Kosten für das Auspflastern / Ausführen dieser Zwickelflächen bis einschließlich 0,5 m2 Einzelgröße werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise eingerechnet.

In der befestigten Plattenfläche liegende oder in sie hineinragende Zwickelflächen mit einer Einzelgröße von über 0,5 m2 bis einschließlich 1,0 m2 oder das Auspflastern / Ausführen der Einzelflächen bei Einbauten mit einer Einzelgröße von über 0,5 m2 bis einschließlich 1,0 m2, z.B. Schächte, Hydranten, Kappen, Maste, Pfosten, Stufen, Lichtschächte usw., werden entsprechend ihrer Ausführungsart unter der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis als Zulage gesondert vergütet, wenn der Auftraggeber diese Arbeiten besonders angeordnet hat.

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

50.81.111. TLK-Name: 1/MLV_50, TLK-Nr.: 50.81. 111.
m2 Gehwegplatten aus Beton
gemäß DIN EN 1339 bzw. DIN EN 1338,
400/400 mm bzw. 400/200 mm,
bis 80 mm dick, aufnehmen und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	in Anlehnung an DIN 18 318 profilgemäß auf ein 3 cm dickes Zementmörtelbett im MV. 1:7 -im verdichteten Zustand gemessen- bis zu +5/-10 cm Höhenänderung nach Angabe des Auftraggebers fachgerecht neu verlegen. Beim Umlegen der Platten ist: das Aufnehmen der Mörtelbettung, das Liefern und Einbringen des erforderlichen Zementmörtels bzw. das Auskoffern des zu hoch liegenden Unterbaues und das Aussortieren und Reinigen der Platten in dem Einheitspreis eingerechnet. Die Fugen mit dünnem Zementmörtel im MV. 1:4 vollständig und kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens einschlämmen. Die fertigen Flächen mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern. Die anfallenden Aufbruchstoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die Lieferung fehlender Platten erfolgt gesondert.	5,000	m2	.....	.....
Summe 50.81.	**PLATTENBELÄGE AUS BETON GEMÄ..**				**.....**
Summe 50.	**D E C K E N H E R S T E L L U N..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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.

RINNEN- UND ABSCHLUSSBAHNEN

==========

60.11. RINNENBAHNEN

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.11.
Vorbemerkungen**

Rinnenbahnen werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 verlegt.
Die Betonvorderkante schließt mit der Rinne bündig ab.
Abgerechnet wird nach verlegter Länge ohne Abzug der Fugen.
In Kurven sind Betonpflastersteine der Größe 240/160/140 mm, unter 10 m Radius sind Betonpflastersteine der Größe 160/160/140 mm -bei Rinnenplatten halbe-, sonst sind Betonpflastersteine der Größe 240/160/140 mm zu verwenden.
Die Fugen auf den Vorderflächen der Rinnenbahnen und Rinnenplatten mit Zementmörtel im MV. 1:3 sofort nach dem Setzen der Steine voll schließen.
Für die Herstellung der Leitstreifen aus weißen Betonfertigteilen gilt das Merkblatt für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen der Forschungsgesellschaft e. V..

Beim Setzen der Rinnenbahnen ist das Herstellen des Betonfundamentes in dem Einheitspreis eingerechnet.

Bei der Abrechnung von Rinnenbahnen werden Straßeneinläufe und sonstige Einbauten nicht abgezogen.
Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.

Die Herstellung von Dehnungsfugen wird gesondert vergütet.
Erforderliche Schnitte an den Dehnungsfugen werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Anfallender Bruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen dürfen geschnittene Steine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entspricht.

Für geschlagene Pflastersteine aus Naturstein nach DIN EN 1342 gilt entsprechendes.

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

60.11.211. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.11. 211.
m Rinnenflussbahn aus Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338
240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm,
einreihig in Geraden und Kurven
auf ein **25** cm dickes Betonfundament
fachgerecht setzen.
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 Flächen mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern.
Anmerkung**
Aufmaß entsprechend der Länge der versetzten Rinnenflussbahn aus Betonpflaster.
Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.

415,000 m ....

60.11.511. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.11. 511.
m Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338,
240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm,
Witterungswiderstand **D**
Abriebwiderstand **I**
für Rinnenflussbahnen,
einreihig,
jedoch zweischichtig hergestellt
mit einer Verschleissschicht aus Naturstein

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	unter Verwendung von farbbeständigen Farben, Kanten ungefast, angeformte Abstandhalter, Farbe anthrazit, liefern.				
		415,000	m	.....	.....
60.11.914.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.11. 914. St Betonpflastersteine 240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm passgenau für Schräganschlüsse mit Elektro- oder Motorschneidgeräten 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.				
		300,000	St	.....	.....
	Summe 60.11. RINNENBAHNEN				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

60.12. **ABSCHLUSSBAHNEN**

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.12.
Vorbemerkungen**

Abschlussbahnen werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 verlegt.
Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der Dicke des angrenzenden Belages.
Die Abschlussbahnen sind genau nach den angegebenen Fluchtlinien zu versetzen.
Abgerechnet wird nach verlegter Länge ohne Abzug der Fugen.
In Kurven unter 10 m Radius sind Betonpflastersteine der Größe 160/160/140 mm, sonst sind Betonpflastersteine der Größe 240/160/140 mm zu verwenden.

Beim Setzen der Abschlussbahnen ist das Herstellen des Betonfundamentes und der Rückenstütze in dem Einheitspreis eingerechnet.

Bei der Abrechnung von Abschlussbahnen werden Einbauten nicht abgezogen.
Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.

Die Herstellung von Dehnungsfugen wird gesondert vergütet.

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.

Anfallender Bruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt

In die Einheitspreise ist die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich A sowie das Aufladen, Abfahren und Entsorgen des überschüssigen Bodens gemäß Vorbemerkungen eingerechnet.

Bei Anschlüssen dürfen geschnittene Steine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entspricht.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Für geschlagene Pflastersteine aus Naturstein nach DIN EN 1342 gilt entsprechendes.

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

60.12.211. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.12. 211.
m Abschlussbahn aus Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1342
240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm,
einreihig in Geraden und Kurven
auf ein **20** cm dickes Betonfundament
mit einer **15** cm breiten Rückenstütze
fachgerecht setzen.
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 Flächen mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern.
Anmerkung**
Aufmaß entsprechend der Länge der versetzten Abschlussbahn aus Betonpflaster.
Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.

12,000 m ....

60.12.511. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.12. 511.
m Betonpflaster
gemäß DIN EN 1338,
240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm,
Witterungswiderstand **D**
Abriebwiderstand **I**
für Abschlussbahnen,
einreihig,
jedoch zweischichtig hergestellt
mit einer Verschleissschicht aus Naturstein
unter Verwendung von farbbeständigen Farben,
gefaste Kanten,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	angeformte Abstandhalter, Farbe anthrazit, liefern.				
		12,000	m	.....	.....
60.12.914.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.12. 914. St Betonpflastersteine 240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm passgenau für Schräganschlüsse mit Elektro- oder Motorschneidgeräten 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.				
		3,000	St	.....	.....
	Summe 60.12. ABSCHLUSSBAHNEN				**.....**

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

BORDSTEINE

==========

60.20. **BORDSTEINE**

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20.
Vorbemerkungen**

Die Bordsteine werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 versetzt.
Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der Dicke des angrenzenden Belages.

Die Bordsteine sind genau nach dem vorgeschriebenen Gefälle und den angegebenen Fluchtlinien zu versetzen. Hierbei sind scharfe Übergänge abzurunden und auszugleichen.

Abgerechnet wird nach verlegter Länge ohne Abzug der Fugen.

Beim Setzen der Bordsteine ist das Herstellen des Betonfundamentes und der Rückenstütze in dem Einheitspreis eingerechnet.

Bei der Abrechnung von Bordsteinen werden Einbauten nicht abgezogen.
Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.

Die Herstellung von Dehnungsfugen wird gesondert vergütet.

Sollten beim Walzen oder durch andere Umstände während der Bauzeit die Bordsteine verschmutzt, beschädigt oder in der Lage verändert werden, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Arbeiten ohne besondere Vergütung auszuführen.

Die Aufnahme der Oberflächenbefestigungen der Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwege, Gehwege und sonstigen Verkehrsflächen
sowie deren Wiederherstellung wird nach den Positionen der entsprechenden Untergruppe im Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

abgerechnet, wenn der Positionstext nichts anderes besagt.

Anfallender Bruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen dürfen geschnittene Steine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entspricht.

Für geschlagene Bordsteine aus Naturstein gilt entsprechendes.

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

60.20.110. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 110.
m Tiefbordsteine TB 10/25 bzw. TB 10/30
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483
in Geraden und Kurven über R = 20 m
auf ein **20** cm dickes Betonfundament
mit einer **15** cm breiten Rückenstütze
versetzen.
Die Fugen sind nicht besonders zu behandeln.
Anmerkung**
Die Lieferung der Tiefbordsteine erfolgt gesondert.

95,000 m ....

60.20.111. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 111.
m Tiefbordsteine TB 10/25 bzw. TB 10/30
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483
in Kurven bis einschließlich R = 20 m
auf ein **20** cm dickes Betonfundament
mit einer **15** cm breiten Rückenstütze
versetzen.
Die Fugen sind nicht besonders zu behandeln.
Anmerkung**
Die Lieferung der Tiefbordsteine erfolgt gesondert.

35,000 m ....

60.20.120. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 120.
m Rundbordsteine RB 15/22
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

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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.	105,000	m	.....	.....
60.20.140.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 140. m Hochbordsteine HB 15/30 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.	450,000	m	.....	.....
60.20.141.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 141. m Hochbordsteine HB 15/30 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483 in Kurven bis einschließlich 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.	85,000	m	.....	.....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
60.20.410.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 410. m Tiefbordsteine TB 10/30 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, Länge 1,00 m, in Geraden liefern.	95,000	m	.....	.....
60.20.411.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 411. m Tiefbordstein Radien gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Innenkurven- bzw. Außenkurvensteine, Radiensteine zum Profil TB 10/30, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, liefern.	35,000	m	.....	.....
60.20.420.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 420. m Rundbordsteine RB 15/22 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, mit abgerundetem Anlauf, r = 5 cm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, aus Quarzkies und Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, oder hell mit Quarzvorsatz, Oberfläche wassergestrahlt, Länge 1,00 m, in Geraden liefern.	70,000	m	.....	.....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
60.20.422.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 422. m Übergangssteine für Einfahrten / Schrägstein gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, vom Hochbordstein HB 15/30 cm auf Rundbordstein RB 15/22 mit abgerundetem Anlauf r = 5 cm, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, aus Quarzkies und Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, oder hell mit Quarzvorsatz, Oberfläche wassergestrahlt, Länge 1,00 m, in Geraden liefern.	35,000	m	.....	.....
60.20.440.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 440. m Hochbordsteine HB 15/30 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, aus Quarzkies und Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, oder hell mit Quarzvorsatz, Oberfläche wassergestrahlt, Länge 1,00 m, in Geraden liefern.	450,000	m	.....	.....
60.20.441.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 441. m Hochbordstein Radien gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Innenkurven- bzw. Außenkurvensteine, Radiensteine zum Profil HB 15/30, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Quarzkies und Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, oder hell mit Quarzvorsatz, Oberfläche wassergestrahlt, liefern.				
		70,000	m	.....	.....
60.20.444.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 444. St Hochbordstein Ecken gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Schenkellänge 25/25 cm bzw. 40/40 cm, Innenecke 25/25 cm 12/15/30 cm 90 Grad bzw. Außenecke 40/40 cm 12/15/30 cm 90 Grad, passend zu HB 15/30, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** Biegezugfestigkeit **T** Quarz hell, wassergestrahlt, hellgewaschen, aus Quarzkies und Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, oder hell mit Quarzvorsatz, Oberfläche wassergestrahlt, liefern.				
		17,000	St	.....	.....
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.				
		625,000	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				

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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.				
		50,000	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.				
		200,000	St	.....	.....
60.20.908.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.20. 908. St Tiefbordsteine 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.				
		80,000	St	.....	.....
	Summe 60.20. BORDSTEINE				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

60.21. **QUERUNGSBORDSTEINE**

TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21.
Vorbemerkungen**

Die Bordsteine werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 versetzt.
Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der Dicke des angrenzenden Belages.

Die Bordsteine sind genau nach dem vorgeschriebenen Gefälle und den angegebenen Fluchtlinien zu versetzen. Hierbei sind scharfe Übergänge abzurunden und auszugleichen.

Abgerechnet wird nach verlegter Länge ohne Abzug der Fugen.

Beim Setzen der Bordsteine ist das Herstellen des Betonfundamentes und der Rückenstütze in dem Einheitspreis eingerechnet.

Bei der Abrechnung von Bordsteinen werden Einbauten nicht abgezogen.
Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.

Die Herstellung von Dehnungsfugen wird gesondert vergütet.

Sollten beim Walzen oder durch andere Umstände während der Bauzeit die Bordsteine verschmutzt, beschädigt oder in der Lage verändert werden, so hat der Auftragnehmer die erforderlichen Arbeiten ohne besondere Vergütung auszuführen.

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.

Anfallender Bruch wird gemäß Vorbemerkungen entsorgt.

Bei Anschlüssen dürfen geschnittene Steine nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entspricht.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

60.21.120. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 120.
m Querungsbordsteine
(für Gehbehinderte, für Sehbehinderte sowie Übergangssteine),
0,30 m breit,
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483
auf ein **24** 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 Querungsbordsteine erfolgt gesondert.

85,000 m ....

60.21.220. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 220.
m Querungsbordstein für Gehbehinderte
mit Nullabsenkung,
0,50 m lang,
0,30 m breit,
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483,
Witterungswiderstand **D**
Abriebwiderstand **I**
grau,
liefern.

35,000 m ....

60.21.230. TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 230.
m Querungsbordstein für Sehbehinderte,
Einbauhöhe 6 cm,
0,50 m lang,
0,30 m breit
gemäß DIN EN 1340 und DIN 483,
Witterungswiderstand **D**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abriebwiderstand **I** weiß, liefern.				
		50,000	m	.....	.....
60.21.307.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 307. St Übergangsstein re/li, von Querungsbordstein für Sehbehinderte, Einbauhöhe 6 cm, auf Übergangsstein HB, 0,50 m lang, 0,30 m breit, gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** weiss, liefern. Als Zulage zu der entsprechenden Lieferposition für Querungsbordsteine.				
		20,000	St	.....	.....
60.21.308.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 308. St Übergangsstein re/li , von Querungsbordstein für Gehbehinderte mit Nullabsenkung auf Übergangsstein HB, 0,50 m lang, 0,30 m breit, gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Witterungswiderstand **D** Abriebwiderstand **I** grau, liefern. Als Zulage zu der entsprechenden Lieferposition für Querungsbordsteine.				
		20,000	St	.....	.....
60.21.309.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 309. St Übergangsstein re/li, von Querungsbordstein für Sehbehinderte, Einbauhöhe 6 cm, auf Querungsbordstein für Gehbehinderte mit Nullabsenkung, 0,50 m lang, 0,30 m breit, gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Witterungswiderstand **D**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abriebwiderstand I weiss, liefern. Als Zulage zu der entsprechenden Lieferposition für Querungsbordsteine.				
		20,000	St	.....	.....
60.21.900.	TLK-Name: 1/MLV_60, TLK-Nr.: 60.21. 900. St Bordsteinköpfe von Betonquerungsbordsteinen 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.				
		20,000	St	.....	.....
	Summe 60.21. **QUERUNGSBORDSTEINE**				.....
	Summe 60. **R A N D B E F E S T I G U N G E N**				.....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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.

MAURERARBEITEN

==========

70.11. KELLERLICHTSCHÄCHTE

70.11.101. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 101.
St vorhandene Lichtschächte, 0,5 bis < 1,0 m²,
in Gehwegen
der neuen Höhenlage entsprechend
bis +/- 25 cm regulieren.
Hierzu die Abdeckungen und Roste
sorgfältig ausbauen, seitlich lagern,
das Mauerwerk soweit es brüchig ist abbrechen
und bei Höherlegung mit Mauerziegeln MZ 20
mit Mörtel, M 15, neu aufmauern und
die vorhandenen Abdeckungen und Roste
wieder fachgerecht neu verlegen.
Die Betonleiste zwischen Pflaster- bzw. Plattenbelag
und Rahmen der Abdeckung
darf nicht breiter als 5 cm sein.
Sie muss mindestens 2 cm bis 3 cm dick aus Mörtel,
MGr. III, hergestellt werden.
Sie ist glatt abzureiben und bis
zur Erhärtung des Mörtels mit Brettern abzudecken.
Die anfallenden Stoffe aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren
und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.
Anmerkung**
Aufgemessen wird die äußere Seite der Betonleiste.

28,000 St ....

70.11.102. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 102.
St vorhandene Lichtschächte, >= 1,0 m²,
in Gehwegen
der neuen Höhenlage entsprechend
bis +/- 25 cm regulieren.
Hierzu die Abdeckungen und Roste
sorgfältig ausbauen, seitlich lagern,
das Mauerwerk soweit es brüchig ist abbrechen
und bei Höherlegung mit Mauerziegeln MZ 20
mit Mörtel, M 15, neu aufmauern und
die vorhandenen Abdeckungen und Roste

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wieder fachgerecht neu verlegen. Die Betonleiste zwischen Pflaster- bzw. Plattenbelag und Rahmen der Abdeckung darf nicht breiter als 5 cm sein. Sie muss mindestens 2 cm bis 3 cm dick aus Mörtel, MGr. III, hergestellt werden. Sie ist glatt abzureiben und bis zur Erhärtung des Mörtels mit Brettern abzudecken. Die anfallenden Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Aufgemessen wird die äußere Seite der Betonleiste.			
		2,000 St	.....	.....
70.11.410.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 410. m2 verschmutzte Aussenwandflächen für das Auftragen des wasserundurchlässigen Sperr- putzes vorbereiten. Verschmutzte Unterlage gründlich säubern. Die anfallenden Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Eine Vergütung erfolgt nur, wenn das Reinigen der Außenwandflächen vom Auftraggeber besonders angeordnet wird.			
		17,000 m2	.....	.....
70.11.421.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 421. m2 Vorabdichtung aus faserarmierten wasser- undurchlässigem Sperrputz mit einer Mindest- schichtdicke von 15 mm über Höchsterhebung von Hand einbauen. Als Haftungsvermittler wird mit 70%iger Deckungsfläche der Spritzbewurf (weber.san 950) auf die vorbereiteten Wandflächen aufgetragen, der vor den Sperrputzarbeiten vollständig abgebunden sein muss. Anschließend Wasser- sperrputz (weber.tec 934) gleichmäßig auftragen. Firma Saint-Gobain Weber oder gleichwertig, Gewählter Hersteller:' .....' - vom Bieter einzutragen - Gewähltes / r Produkt / Typ:'			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Spritzbewurf:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

Sperrputz:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen.
Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung
von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum
"Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen
Zeilen **vollständig eingetragen** werden.
Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen
erfolgen, führt dieses zum
Ausschluss des Angebotes von der Wertung.)

Anmerkung**
Die Verarbeitung erfolgt nach Herstellervorschrift.

17,000 m2 ....

70.11.422. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 422.
m2 Wandabdichtung mit weber.tec Superflex D 24,
2-komponentige, bitumenfreie Dickbeschichtung
in 2 Arbeitsgängen frisch in frisch herstellen.
Mindesttrockenschichtdicke: 3 mm.

Firma Saint-Gobain Weber oder gleichwertig,

Gewählter Hersteller:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

Gewähltes / r Produkt / Typ:'

Dickbeschichtung:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat
als angeboten.
Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen.
Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung
von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum
"Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen
Zeilen **vollständig eingetragen** werden.
Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen
erfolgen, führt dieses zum
Ausschluss des Angebotes von der Wertung.)

Anmerkung**
Die Verarbeitung erfolgt nach Herstellervorschrift.

17,000 m2 ....

70.11.424. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 424.
m2 Hartschaumplatte aus extrudierten
Polystyrol, Typ Natur III, geschäumt mit CO2,
Zellgas Luft, mit Stufenfalz, glatte Oberfläche,
hohe Nenn-Dauerdruckfestigkeit,geschlossenes
Zellgefüge und dichte Oberfläche, sehr niedrige
Wasseraufnahme, keine Kapillarität, verrottungs-
beständiger Dämmstoff, für Kelleraußenwände,
50 mm dick,
liefern
und mit Dickschichtkleber
fachgerecht auf die Kellerisolierung
anbringen.
Anmerkung**
In dem Einheitspreis ist das passgenaue
Zuschneiden einschließlich Verschnitt der
Hartschaumplatten eingerechnet.

Firma Ursa, XPS D N 3 I L, oder gleichwertig,

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 / Typ zu benennen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum **"Hersteller" und "Produkt"** in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung**.)	17,000	m2	.....	.....
70.11.425.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.11. 425. m2 Noppenbahn als Grundmauerschutz liefern und herstellen, Schutzart: Anfüllschutz aus Noppenbahn aus Polyethylen (HDPE), mit mind. 1.800 Noppen/m2 und einer Druck-festigkeit von 250 KN/m2, Noppenhöhe ca. 8 mm, trinkwasserunbedenklich, unverrottbar im Erdreich, fachgerecht an die vorhandene senkrechte Abdichtung während des Verfüllens anbringen. Anmerkung** Die Verlegung erfolgt nach Herstellervorschrift. Auf sorgfältige Überlappung der Bahnen ist zu achten. Firma Dörken, Delta MS, oder gleichwertig, 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 / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum **"Hersteller" und "Produkt"** in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw.**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.)				
		17,000	m2	.....	.....
	Summe 70.11. KELLERLICHTSCHÄCHTE				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

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

AUSSTATTUNG DER FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE, SONSTIGEN VERKEHRS-FLAECHEN UND HALTESTELLEN

==========

70.42. AUSSTATTUNG DER RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN

TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.42.

Vorbemerkungen**

Beim Setzen und Aufstellen der Ausstattungen der Radwege, Gehwege und sonstigen Verkehrsflächen 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.

Bei Anschlüssen dürfen geschnittene Pflastersteine, Pflaster-klinker oder Platten nur verwendet werden, wenn die verbleibende kürzere Seite mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines oder der ungeschnittenen Platte entspricht.
Für geschlagene Pflastersteine oder Platten aus Naturstein gilt entsprechendes.

70.42.109.

St Fundamente für Bänke/Stühle herstellen, Betonblockstufe 100/35/15-16cm Farbe grau liefern und höhengerecht einbauen.
Pflaster an Blockstufe anarbeiten inkl. Schnitt.

22,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

70.42.209.

St Sitzbank,
Miramondo LA superfine,
Farbe marone (braun), 195 cm,
mit Rücken- und Armlehnen,
liefern und auf Betonfundamente aufstellen.
Das erforderliche Befestigungsmaterial
(Dübel, Schrauben, etc.) ist in den Einheits-
preis mit einzurechnen.

Aufgrund des 1000-Bänkeprogrammes in der Bochumer Innenstadt, ist zwingend dieses Produkt anzubieten.

1,000 St ....

70.42.219.

St Sitzbank,
Miramondo LA superfine,
Farbe marone (braun), 133 cm,
mit Rücken- und Armlehnen,
liefern und auf Betonfundamente aufstellen.
Das erforderliche Befestigungsmaterial
(Dübel, Schrauben, etc.) ist in den Einheits-
preis mit einzurechnen.

Aufgrund des 1000-Bänkeprogrammes in der Bochumer Innenstadt, ist zwingend dieses Produkt anzubieten.

2,000 St ....

70.42.220.

St Stuhl,
Miramondo LA superfine,
Farbe marone (braun), 73 cm,
mit Rücken- und Armlehnen,
liefern und auf Betonfundamente aufstellen.
Das erforderliche Befestigungsmaterial
(Dübel, Schrauben, etc.) ist in den Einheits-
preis mit einzurechnen.

Aufgrund des 1000-Bänkeprogrammes in der Bochumer Innenstadt, ist zwingend dieses Produkt anzubieten.

8,000 St ....

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
70.42.520.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.42. 520. St Fahrrad-Parker aus Edelstahl, in stationärer Fußausführung, zum Anlehnen und Anschließen von Fahrrädern an Laufrad und Rahmen, Höhe über Flur = 800 mm, Gesamtbreite = 600 mm, nach Angabe des Auftraggebers in Betonfundamente 30/30/40 cm einsetzen und höhen- und fluchtgerecht standfest aufstellen. 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.	6,000	St	.....	.....
70.42.522.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.42. 522. St Fahrrad-Parker F120V-S, Fahradring F120, V2A, stationär, beidseitig benutzbar, Ring aus Rundrohr, Durchmesser 42,4 mm, Standrohr Rundrohr, Durchmesser 76,1 mm, Höhe über Boden 800 mm, Edelstahl V2A Nr. 1.4301 nach EN 10088, kugelgestrahlt mit V4A-Strahlgut, Oberfläche elektropoliert matt, liefern. Aus Unterhaltungsgründen ist dieses Fabrikat zwingend vorgeschrieben. Lieferant: Nusser Stadtmöbel GmbH & Co. KG Max-Eyth-Straße 33 71364 Winnenden nusser@stadtmoebel.de	6,000	St	.....	.....
Summe 70.42.	**AUSSTATTUNG DER RADWEGE, GEH..**				**.....**

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
70.83.	**ARBEITSSCHUTZ**				
70.83.200.	TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.83. 200. psch Lieferung und Vorhalten der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gemäß Punkt 27.2.4 der Vorbemerkungen einschließlich Entsorgung der gebrauchten PSA, Erstellung der Betriebsanweisung einschließlich Durchführung der erforderlichen Unterweisung sowie Durchführen der Arbeits-medizinischen Prävention, Anzeige bei den zu-ständigen Behörden.	1,000	psch	.....	.....
Summe 70.83.	**ARBEITSSCHUTZ**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

70.87. **GRÜNPFLEGE**

TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.87.
Bei Arbeiten im Wurzelbereich und zur Behandlung von Wurzelschäden sind die DIN 18920 sowie die RSBB zu beachten.

Zudem wird In diesem Zusammenhang ausdrücklich auf die ZVB Pkt. 9.1 verwiesen.

Pflegearbeiten an den Bäumen dürfen nur von nachweislich in der Baumpflege ausgebildetem Personal (Fachagrarwirt Baumpflege oder gleichwertige Ausbildung) ausgeführt werden. Dieser Ausbildungsnachweis ist dem AG vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Die Arbeiten sind gem. ZTV-Baum und den UVV der Berufsgenossenschaft durchzuführen.

Bei der Kalkulation der E.P. sind die Gestellung und Vorhaltung aller erforderlichen Geräte (wie z.B. Hubsteiger, Saugbox oder Saugmax), die Lieferung der Wundbehandlungsstoffe (z.B. Fongisil) und die Baustellenabsicherung mit zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Arbeiten im Wurzel- und Kronenbereich sowie Verpflanzungsarbeiten sind mit dem Umwelt- und Grünflächenamt, Herrn Kamplade, Tel. 0234 / 910-17 91 im Detail abzustimmen.

70.87.140. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.87. 140.
St Unerwünschte Entwicklungen in der Krone von Bäumen, 14-16 m hoch und 11-14 m Kronendurchmesser, (z.B. Überlängen von Ästen, Zwieselbildung) ist durch Schnittmaßnahmen, überwiegend im Fein- und Schwachastbereich, vorzubeugen.

Tote, kranke absterbende, sich kreuzende oder reibende Äste sind abzuschneiden.
Straßenbäume sind dabei auf die Einhaltung des Lichtraumprofils bzw. auf sonstige Auswirkungen und Erfordernisse des Baumumfeldes zu überprüfen und ggf. entsprechend zu schneiden.
Die gesamte Krone ist in ihrer Höhe und/oder ihrer seitlichen Ausdehnung entsprechend den Erfordernissen der Verkehrssicherheit (z.B. nach einer Wurzelbehandlung) und/oder des Baumumfeldes einzukürzen. Die verbleibende

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Krone soll einen möglichst arttypischen Habitus behalten bzw. wieder entwickeln können.

Eingeschlossen ist das evtl. Abnehmen von Leitungen, Absperrmaßnahmen/-genehmigungen, Säuberung des Arbeitsbereiches, sowie der Abtransport und die Entsorgung des Schnittgutes nach den allgemeinen Vorbemerkungen.

9,000 St ....

70.87.200. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.87. 200.
Std Wurzeln eines Baumes unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln.

Die Behandlung in Bereichen von lebenden Grob- und Starkwurzeln darf die Standsicherheit und Lebensfähigkeit des Baumes nicht gefährden.
Bei vermuteten verdeckten Verletzungen (z.B. Quetschungen) an Stammfuß, Wurzelanlauf, sowie bei Grob- und Starkwurzeln, die behandelt werden sollen, ist der vermutete Schadensbereich vorsichtig freizulegen. Über die Schadstelle hinaus ist bei Quetschungen und nach unzulässigen maschinellen Grabungen eine ca. 30 cm breite Kontrollzone freizulegen.
Abgerissene und gesplitterte Wurzeln sind glatt abzuschneiden.
Die behandelten Wurzeln sind mit einem Wundbehandlungsstoff zu versehen.

18,000 Std ....

70.87.300. TLK-Name: 1/MLV_70, TLK-Nr.: 70.87. 300.
m3 Boden im Homogenbereich A

mit **Sauggeräten***
im Bereich vorhandener bzw. vermuteter
Wurzeln der Straßenbäume,
bis ca. 70 cm Tiefe,
nach Angabe des Auftraggebers,
in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Radwegen,
Gehwegen sowie sonstigen Verkehrsflächen,
vorsichtig, unter Vermeidung von Wurzelbeschädigungen,
lösen.

Wurzeln von mehr als 2,0 cm Durchmesser dürfen nicht abgeschnitten werden.
Wurzeln sind gem. DIN 18920 und RSBB gegen Austrocknung und Frost zu schützen.

Als Zulage zu der Bodenaushubposition 20.20.100

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anmerkung* Es ist das für die Durchführung der Saugarbeiten erforderliche Bedienpersonal einzukalkulieren.				
		18,000	m3	.....	.....
	Summe 70.87. GRÜNPFLEGE				**.....**
	Summe 70. S O N S T I G E A R B E I T E N				**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
10.	**A U F B R U C H A R B E I T E N**	
10.21.	PUNKTENTWÄSSERUNGEN AUFNEHMEN	.....
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME	.....
10.25.	AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN, SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN UND BRÜCKENBAUWERKEN AUFNEHMEN	.....
10.27.	SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RAD-WEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN	.....
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN	.....
10.33.	KLEINFORMATIGE NATURPFLASTERSTEINAUFNAHME	.....
10.34.	MOSAIKFORMATIGE NATURSTEINPFLASTERAUFNAHME	.....
10.35.	VERBUND- UND DOPPELVERBUND-PFLASTERAUFNAHME	.....
10.36.	BETONPFLASTERAUFNAHME	.....
10.37.	PLATTENAUFNAHME	.....
10.41.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN UND SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUFNEHMEN	.....
10.42.	BETON (UNBEWEHRT) AUFNEHMEN	.....
10.51.	RINNEN- UND ABSCHLUSSBAHNEN UND BETONMARKIERUNGSSTEINE AUFNEHMEN	.....
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN	.....
10.98.	BAUMSCHUTZMASSNAHMEN GEMÄSS DIN 18 920	.....
	Summe 10. A U F B R U C H A R B E I T E N	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
20.	**E R D B E W E G U N G**	
20.11.	OBERBODEN-KIES-SAND-GEMISCH FUER ÖKOLOGISCHE BELÄGE	.....
20.20.	BODENAUSHUB EINSCHLIESSLICH OBER-FLÄCHENBEFESTIGUNGEN MIT OBERBAU IM HOMOGENBEREICH A	.....
20.32.	BODENAUSHUB UNTERHALB DES PLANUMS	.....
20.99.	FÜLLBODEN	.....
	Summe 20. E R D B E W E G U N G	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
30.	**E N T W Ä S S E R U N G S M A S S N A H M E N I M Z U G E V O N S T R A S S E N B A U A R B E I T E N**	
30.11.	GRABENAUSHUB	.....
30.12.	BODENERSATZMATERIAL	.....
30.14.	ROHRVERLEGUNG MIT KUNSTSTOFFROHREN	.....
30.16.	STRASSENABLÄUFE IN FAHRBAHNEN VON STRASSEN (AUCH FUSSGÄNGERSTRASSEN) GEMÄSS DIN EN 124/DIN 1229, KLASSE D 400	.....
Summe 30.	**E N T W Ä S S E R U N G S M A S.. Z U G E V O N S T R A S S E..**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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**	
40.12.	FROSTSCHUTZSCHICHTEN / TRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN	.....
40.23.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN UNTER PFLASTERDECKEN	.....
40.24.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER ASPHALTSCHICHTEN	.....
40.25.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS NATÜRLICHEN GESTEINSKÖRNUNGEN UNTER PFLASTERDECKEN	.....
40.30.	DECKSCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL FÜR PLATZ- UND WEGEBEFESTIGUNGEN	.....
40.40.	PFLANZSUBSTRAT FÜR BAUMGRUBEN	.....
40.41.	WURZELFÜHRUNGSBAHN	.....
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: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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**	
50.10.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
50.11.	ANBRINGEN VON FUGENBÄNDERN BEI ANSCHLÜSSEN VON ASPHALTSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Fug-StB	.....
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN	.....
50.31.	ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB	.....
50.41.	ASPHALTBINDERSCHICHTEN GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB	.....
50.57.	ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS GUSSASPHALT GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB	.....
50.72.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: RECHTECKPFLASTER NACH DIN EN 1338	.....
50.73.	PFLASTERDECKEN GEMÄSS ZTV Pflaster-StB HIER: ORIENTIERUNGSPFLASTER	.....
50.74.	TAKTILE BODENINDIKATOREN	.....
50.81.	PLATTENBELÄGE AUS BETON 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: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
60.	**R A N D B E F E S T I G U N G E N**	
60.11.	RINNENBAHNEN	.....
60.12.	ABSCHLUSSBAHNEN	.....
60.20.	BORDSTEINE	.....
60.21.	QUERUNGSBORDSTEINE	.....
Summe 60.	**R A N D B E F E S T I G U N G E N**	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
70.	**S O N S T I G E A R B E I T E N**	
70.11.	KELLERLICHTSCHÄCHTE	.....
70.42.	AUSSTATTUNG DER RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN	.....
70.83.	ARBEITSSCHUTZ	.....
70.87.	GRÜNPFLEGE	.....
	Summe 70. S O N S T I G E A R B E I T E N	**.....**

Zusammenstellung

Projekt: **STRA2636_ba** **Radkreuz; Herner Straße von Brückstraße bis Nord..**
LV: **2** **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**2**	
10.	AUFBRUCHARBEITEN	.....
20.	ERDBEWEGUNG	.....
30.	ENTWÄSSERUNGSMASSNAHMEN IM ZUGE VON STRASSENBAUARBEITEN	.....
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 Straßenbau- und Asphaltarbeit..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 139

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