

**Inhaltsverzeichnis**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
10.	AUFBRUCHARBEITEN.....	2
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME.....	3
10.27.	SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RAD- WEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN.....	5
10.28.	STRASSENMARKIERUNGEN MIT AUS ALUMINIUM GESCHMIEDETEN STRASSEN- MARKIERUNGSNÄGELN AUFNEHMEN.....	6
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN.....	7
10.36.	BETONPFLASTERAUFNAHME.....	8
10.37.	PLATTENAUFNAHME.....	9
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN.....	10
20.	ERDBEWEGUNG.....	11
20.50.	PLANUMHERSTELLUNG.....	12
40.	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL GEMÄSS ZTV SOB-STB.....	14
40.22.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN UNTER ASPHALTTRAGSCHICHTEN.....	14
50.	DECKENHERSTELLUNG IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENF.. RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONST.. VERKEHRSFLÄCHEN.....	16
50.10.	VORBEREITENDE ARBEITEN.....	17
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN.....	19
50.31.	ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB.....	22
50.55.	ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS ASPHALTBETON (HEISSEINBAU) GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB.....	24
70.	SONSTIGE ARBEITEN.....	29
70.31.	MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHR- BAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN MIT FARBE.....	30
70.35.	MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN UND FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN MIT GELBER MARKIERUNGSFOLIE.....	34
70.83.	ARBEITSSCHUTZ.....	37
70.91.	PROVISORISCHE VERKEHRSSICHERUNGS- MASSNAHMEN IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHN- NEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN.....	38
	Zusammenstellung.....	42

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

## 10.      **AUFBRUCHARBEITEN**

### **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 Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Mantelverordnung - z.B. Bau- und Abbruchmaterialien, Erdaushub etc. - sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetzes (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 Aushubmaterialien 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.

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

## **EINBAUTEN AUFNEHMEN UND AUSSTATTUNGEN AUSBAUEN**

=====

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

Vorbemerkungen\*\*

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

Beim Setzen und Aufstellen der Leiteinrichtungen ist das Herstellen der Betonfundamente in dem Einheitspreis eingerechnet.

Die Fundamente werden aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 hergestellt.

#### **10.24.111.**

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

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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.	3,000 St	.....	.....
<b>10.24.114.</b>	St Pfosten, mit und ohne Verkehrszeichen, 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.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 10.24.</b>	<b>PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-,...</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>10.27.</b>	<b>SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN</b>			
<b>10.27.669.</b>	St Pflanzgefäße aus Formbeton (Fertigteile), mit Boden und Oberboden gefüllt und bepflanzt, (Länge bis 150 cm, Breite bis 150 cm, Höhe bis 100 cm, Wanddicke ca. 10cm) komplett aufnehmen und entsorgen.	26,000 St	.....	.....
<b>10.27.679.</b>	St Pflanzgefäße aus Formbeton (Fertigteile), mit Boden und Oberboden gefüllt und bepflanzt, (Länge bis 150 cm, Breite bis 150 cm, Höhe bis 100 cm, Wanddicke ca. 10cm), komplett aufnehmen, innerhalb der Baustelle lagern und als Anprallschutz für Mastleuchten wieder stellen	4,000 St	.....	.....
<b>Summe 10.27.</b>	<b>SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON ..</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.28.	<b>STRASSENMARKIERUNGEN MIT AUS ALUMINIUM GESCHMIEDETEN STRASSEN- MARKIERUNGSNÄGELN AUFNEHMEN</b>			
10.28.204.	St Markierungsnägel ausbauen, aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Die Bohrlöcher werden <b>nicht</b> vergossen.	500,000 St	.....	.....
<b>Summe 10.28.</b>	<b>STRASSENMARKIERUNGEN MIT AUS..</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

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

=====

**10.31. BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN  
AUFNEHMEN**

**10.31.609.**

m2 bituminöse Gehwegbefestigung,  
 über 6 cm bis 12 cm dick,  
 <= 25 mg/kg PAK (EPA),  
 aufbrechen, aufladen,  
 zu einer Asphaltmischanlage abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

65,000 m2 ..... ..

**10.31.922.**

m gerade Abbruchkanten  
 an vorhandenen bituminösen Decken,  
 i.M. 22 cm dick,  
 mit Elektro- oder Motorschneidgeräten  
 scharfkantig herstellen.  
 Die anfallenden Stoffe aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

715,000 m ..... ..

---

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

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>10.36.</b>	<b>BETONPFLASTERAUFNAHME</b>			
<b>10.36.104.</b>	m2 Betonpflaster aller Art und Größe einschließlich dem Pflasterbett aus Sand, Splitt oder Brechsand-Splittgemisch aufnehmen, getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	15,000 m2	.....	.....
<b>Summe 10.36.</b>	<b>BETONPFLASTERAUFNAHME</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.37.	<b>PLATTENAUFNAHME</b>			
10.37.304.	m2 Plattenbelag aller Art und Größe einschließlich dem Mörtelbett aufnehmen, getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	180,000 m2	.....	.....
<b>Summe 10.37.</b>	<b>PLATTENAUFNAHME</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

### RANDBEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN

=====

**10.52. BORDSTEINE AUFNEHMEN**

**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.

275,000 m ..... .....

---

**Summe 10.52. BORDSTEINE AUFNEHMEN** .....

---

**Summe 10. AUFBRUCHARBEITEN** .....

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

**20. ERDBEWEGUNG**

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 Einbauegegenstände 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

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

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  $\leq 50\%$ ;  
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.

## **20.50. PLANUMHERSTELLUNG**

Vorbemerkungen\*\*

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Fertigstellung des Planums vor weiterer Überschüttung dem Auftraggeber anzuzeigen.

Bei Planumsarbeiten werden Einbauegegenstände nicht abgezogen.

Dafür erfolgt keine Vergütung für durch diese verursachten Erschwernisse.

Das Herstellen des Planums, entsprechend den Forderungen der ZTV E-StB sowie dem "Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und des Unterbaues im Straßenbau" Ausgabe 2003, ist in den Leistungen "**Einbau**" und "**Lösen**" der Einbau- bzw. Abtragspositionen enthalten und wird hier nicht besonders vergütet.

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2                              Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

**20.50.200.**

m2 freigelegtes Schotterplanum profilgemäß  
 abgleichen und verdichten.  
 Der Ausgleich bis zu - 10 cm Abtrag,  
 ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.  
 Profilgenauigkeit +/- 2 cm.  
 Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

260,000 m2	.....	.....
------------	-------	-------

<b>Summe 20.50.</b>	<b>PLANUMHERSTELLUNG</b>	.....
---------------------	--------------------------	-------

<b>Summe 20.</b>	<b>ERDBEWEGUNG</b>	.....
------------------	--------------------	-------

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

40.      **SCHICHTEN OHNE BINDEMITELE  
GEMÄSS ZTV SOB-STB**

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.

**KIESTRAGSCHICHTEN UND  
SCHOTTERTRAGSCHICHTEN**

=====

40.22.      **SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN  
UNTER ASPHALTTRAGSCHICHTEN**

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

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

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 Eignungs-  
 prüfung 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.**

**40.22.922.**

t Schottermaterial gemäß ZTV SoB-StB  
 aus RC-1 Baustoffen,  
 Lieferkörnung: 0/22.  
 Baustoffgemisch: RC-1 Baustoff gemäß  
 TL Gestein-StB.  
 liefern, einbauen und verdichten.

320,000 t      .....

---

**Summe 40.22.      SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-..      .....**

---

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

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

---

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

---

50.      **DECKENHERSTELLUNG  
IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN,  
RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN  
VERKEHRSFLÄCHEN**

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.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

#### 50.10.      **VORBEREITENDE ARBEITEN**

Vorbemerkungen\*\*

Die Vorbehandlung der Unterlage und das Aufbringen der Asphalt-schichten 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.

Die Asphaltdeckschichternewerung soll im Bestand unter Berücksichtigung der bestehenden Hauptachsen und Höhenfestpunkte erfolgen. Tiefpunkte, in denen Wasser stehen bleiben könnte, sind zu vermeiden.

Nach DIN 18299, Abs. 4.1.3 sind dabei Messungen für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten, einschl. des Vorhaltens der Messgeräte, Lehren, Absteckzeichen und dergleichen sowie des Erhaltens der Lehren und Absteckzeichen während der Bauausführung und des Stellens der Arbeitskräfte, als Nebenleistung zu erbringen.

Dies schließt auch Schnurgerüste zum Abtasten der Höhe für den Straßenaufbruch sowie den Asphalteinbau mit dem Straßenfertiger ein.  
Sämtliche hierfür anfallenden Kosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.

#### 50.10.101.

m2 verschmutzte Beton- oder bituminöse Flächen für den Einbau einer Asphalt-schicht 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.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die anfallenden Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	2.250,000 m2	.....	.....
<b>50.10.312.</b>	m2 bituminöse Deckschichten 12,0 cm tief in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen fräsen und reinigen. 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. Die anfallenden Stoffe (<= 25 mg/kg PAK (EPA)) , aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	2.250,000 m2	.....	.....
<b>50.10.600.</b>	m Längsfugen gemäß ZTV Asphalt und ZTV Fug zwischen Asphaltdecke und Rinne bzw. Bord mit Hilfe bituminösen Materials herstellen. Tiefe der Fuge: Dicke der Asphaltdeckschicht Breite der Fuge: 1 cm	320,000 m	.....	.....
<b>Summe 50.10.</b>	<b>VORBEREITENDE ARBEITEN</b>			.....

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

---

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

---

**50.20.      REGULIERUNGSARBEITEN**

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 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.**

Anmerkung\*\*

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

**50.20.200.**

St Aufsätze für Straßenabläufe mit Rahmen in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen aufnehmen und vor dem Einbau der bituminösen Decke auf die planmäßige Höhe mit Trockenmörtel gemäß den Verarbeitungsrichtlinien 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.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

Anschließend den Arbeitsraum mit Reparaturbeton,  
 Druckfestigkeit  $\geq 20 \text{ N/mm}^2$  nach 2 Stunden,  
 Ausbreitmaßklasse F2/F3  
 bis Oberkante Binder- bzw. Asphaltdecke  
 verfüllen und verdichten.

Die anfallenden Stoffe aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Anmerkung\*\*

Evtl. Erschwernisse beim Herstellen der Asphaltdeck-  
 schicht sind in diese Position mit einzurechnen.

4,000 St

**50.20.300.**

St runde oder quadratische Prüfschachtabdeckungen  
 in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen  
 aufnehmen und

vor dem Einbau der bituminösen Decke  
 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.

Anschließend den Arbeitsraum mit Reparaturbeton,  
 Druckfestigkeit  $\geq 20 \text{ N/mm}^2$  nach 2 Stunden,  
 Ausbreitmaßklasse F2/F3

bis Oberkante Binder- bzw. Asphaltdecke  
 verfüllen und verdichten.

Die anfallenden Stoffe aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Anmerkung\*\*

Evtl. Erschwernisse beim Herstellen der Asphaltdeck-  
 schicht sind in diese Position mit einzurechnen.

1,000 St

**50.20.320.**

St runde oder quadratische Prüfschachtabdeckungen  
 in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen

vor dem Einbau der bituminösen Decke  
 auf die planmäßige Höhe regulieren.

Hierzu vorhandene Prüfschachtabdeckungen  
 einschließlich der Prüfschachtumpflasterung aus:

Projekt: **STRA2610\_ba**      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: **2**      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Pflastersteine nach DIN EN 1338 oder DIN EN 1342 - in einer Beton- oder Mörtelbettung versetzt, komplett ausbauen, seitlich lagern und <b>-ohne</b> eine erneute Prüfschachtpflasterung- vor dem Einbau der bituminösen Decke 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. Anschließend den Arbeitsraum mit Reparaturbeton, Druckfestigkeit $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ nach 2 Stunden, Ausbreitmaßklasse F2/F3 bis Oberkante Binder- bzw. Asphaltdecke verfüllen und verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und die Pflastersteine einschließlich der Beton- bzw. Mörtelbettung getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung** Evtl. Erschwernisse beim Herstellen der Asphaltdeck- schicht sind in diese Position mit einzurechnen.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 50.20.</b> <b>REGULIERUNGSARBEITEN</b>				.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

## ASPHALTTRAGSCHICHTEN

=====

### 50.31. ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB

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 anzustreichen.

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

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

**50.31.208.**

m2 Asphalttragschicht  
 gemäß ZTV Asphalt-StB  
 herstellen.  
 In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen  
 Einbau in einer Lage.  
 Einbaugewicht: 185 kg/m2 -etwa 8 cm-.  
 Mischgutart: AC 22 T S.  
 Bindemittel: 50/70.  
 Einbau zwischen Einfassungen.

2.250,000 m2 .....

**50.31.210.**

m2 Asphalttragschicht  
 gemäß ZTV Asphalt-StB  
 herstellen.  
 In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen.  
 Einbau in einer Lage.  
 Einbaugewicht: 230 kg/m2 -etwa 10 cm-.  
 Mischgutart: AC 22 T S.  
 Bindemittel: 50/70.  
 Einbau zwischen Einfassungen.

2.020,000 m2 .....

---

**Summe 50.31.      ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ..      .....**

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

---

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

---

## **ASPHALTDECKSCHICHTEN**

=====

### **50.55. ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS ASPHALTBETON (HEISSEINBAU) GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB**

Vorbemerkungen\*\*

Die Herstellung der Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton 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 Asphaltbeton 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 Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des Auftragnehmers verursacht wurde.

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

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.

Deckschichten aus Asphaltbeton müssen eine dem Verwendungszweck angemessene Rauheit aufweisen.

Die Prüfung der Griffigkeit fertiger Oberflächen von Deckschichten auf Straßen der Belastungsklassen 10 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.

Zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit wird in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen auf die noch heiße Deckschicht aus Asphaltbeton nach dem 2. Walzübergang Abstumpfmaterial aufgebracht.

- Dokumentation zur Eigenüberwachung der Anfangsgriffigkeit

Bei der Eigenüberwachung gemäß ZTV Asphalt-StB, kann der Auftragnehmer den Nachweis der Anfangsgriffigkeit der Walzasphaltdeckschichten durch Messungen oder durch Erstellen einer Arbeitsanleitung mit Soll-Vorgaben und deren Prüfungen nach dem Formblatt "Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten" führen.

Beabsichtigt der Auftragnehmer, den Nachweis nicht durch Messungen zu führen, dann hat er in einer Arbeitsanleitung das Arbeitsverfahren für die einzusetzenden Geräte und

die Arbeitsweise

- beim Einbau,
- bei der Verdichtung und
- für die Bearbeitung der Oberfläche

festzulegen.

Die hieraus abzuleitenden Soll-Vorgaben beim Einbau und

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

nach dem Einbau sind festzulegen und dem Auftraggeber gemäß Formblatt **vor** Bauausführung vorzulegen. Arbeitsanleitung und Soll-Vorgaben werden Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfung.

Das Einhalten der Soll-Vorgaben ist zu dokumentieren und die Ergebnisse dem Auftraggeber vorzulegen. Die Arbeitsanleitung und die Soll-Vorgaben sind anhand der Ergebnisse der Griffigkeitsmessungen der Kontrollprüfungen zu bewerten.

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

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.

#### **Mängelansprüche bei vorzeitiger Verkehrsfreigabe**

Die Verkehrsfreigabe einer frisch eingebauten Schicht darf erst nach einer ausreichenden Abkühlzeit der Deckschicht erfolgen.

Die Auskühlzeit der Deckschicht sollte mindestens 24 Stunden betragen.

In jedem Fall muss zwischen dem Einbau der Deckschicht und der Verkehrsfreigabe eine Nacht liegen.

Wird eine vorzeitige Verkehrsfreigabe -unter einer Nacht Auskühlzeit- durch den Auftraggeber angeordnet, dann muss der Auftragnehmer Verformungen der Deckschicht dem Auftraggeber innerhalb von 7 Kalendertagen nach dem Einbau der Deckschicht schriftlich anzeigen.

Bis zum Ablauf der Verjährungsfrist bewirkt eine angeordnete, vorzeitige Verkehrsfreigabe durch den Auftraggeber die Umkehr der Beweispflicht, d.h. bei festgestellten Schäden und auftretenden Mängeln muss der Auftraggeber beweisen, dass der Auftragnehmer eine Pflichtverletzung begangen hat.

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

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

**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.**

**Mittelnähte sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.  
 Eine Vergütung erfolgt nur für vom Auftraggeber angeordnete  
 Mittelnähte.  
 Es ist zu berücksichtigen, dass Erschwernisse aufgrund von  
 Mittelnähten bzw. Fahrbahneinengungen sowie evtl. Kosten für  
 das An- bzw. Abbauen von Fertigeranbauteilen in den Einheits-  
 preis mit einzurechnen sind.**

**50.55.100.**

m2 gereinigte Asphaltsschichten  
 gemäß ZTV Asphalt-StB  
 mit 150 bis 250 g/m2 lösemittelhaltige  
 Bitumenemulsion C60BP4-S  
 maschinell ansprühen.  
 Anmerkung\*\*  
 Das Ansprühen erfolgt **vor** Herstellung  
 von Asphaltdeckschichten aus AC 11 D S /  
 AC 8 D S der Belastungsklasse 10 und 3,2  
 auf Asphaltsschichten frisch in frisch.

4.270,000 m2 ..... ..

**50.55.104.**

m2 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton  
 gemäß ZTV Asphalt-StB  
 herstellen.  
 In Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen  
 der Belastungsklasse 10.  
 Einbau in einer Lage.  
 Einbaugewicht: 100 kg/m2 -etwa 4 cm-  
 Mischgutart: AC 11 DS  
 Bindemittel: 25/55-55 A  
 Diabas-Edelsplitt,  
 Edelbrechsand, Natursand, Gesteinsmehl.  
 SZ-Wert: höchstens 18.  
 Einbau zwischen Einfassungen.

4.270,000 m2 ..... ..

**50.55.800.**

m Naht in Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton  
 gemäß ZTV Asphalt-StB

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

herstellen.  
 Nahtflanke reinigen und  
 mit einem heißaufzubringenden  
 polymermodifizierten Bitumen  
 volldeckend anstreichen oder anspritzen.  
 Menge: 50 g/m je cm Schichtdicke.  
 Dicke der Schicht: 4 cm.  
 Anmerkung\*\*  
 Diese zusätzliche Vergütung erfolgt nur für vom  
 Auftraggeber besonders angeordnete Längsnähte.

700,000 m ..... .....

**50.55.1025.**

m2 Abstreumaterial zum Abstumpfen  
 nach ZTV Asphalt-StB liefern und aufbringen.  
 Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße  
 Oberfläche der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton  
 aufbringen und einwalzen.  
 Nicht gebundenes und gelöstes Material vor  
 Aufheben der Geschwindigkeitsbeschränkung  
 restlos abkehren, aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.  
 Abstreumaterial: Diabas, entstaubt  
 Lieferkörnung: 2/5.  
 SZ-Wert: höchstens: 18.  
 Abstreumenge: 1,0 bis 2,0 kg/m2.  
 Fläche maschinell abstreuen.  
 Anmerkung\*\*  
 Zur Erzielung einer hohen Anfangsgriffigkeit  
 ist nach dem ersten Walzgang  
 das Abstreumaterial gleichmäßig aufzustreuen  
 und statisch mit Walzen fest einzudrücken.

4.270,000 m2 ..... .....

---

**Summe 50.55.      ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS ASPH..      .....**

---

**Summe 50.      D E C K E N H E R S T E L L U N . .      .....**

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
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**

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.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

---

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

---

## LEITEINRICHTUNGEN, MARKIERUNGEN

=====

70.31.      **MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHR-  
BAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGE, GEHWEGE  
UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN  
MIT FARBE**

Vorbemerkungen\*\*

Die zu markierenden 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.

**Die Herstellung der Vormarkierung, sowie die benötigten Einmessarbeiten sind Bestandteile der jeweiligen Markierungspositionen und werden nicht gesondert vergütet.**

### **Markierungsarbeiten mit Farbe**

Es werden weiße, lösungsmittelarme Farben (High-Solid-Dünnschichtmarkierung) verlangt.

Die angebotenen Farbmarkierungsstoffe müssen von der Bundesanstalt für Straßenwesen für die Verlegung auf Bundesfernstraßen zugelassen sein.

Eingebaut werden dürfen nur von der BAST zur Zeit zugelassene Markierungsmaterialien.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass nur von der BAST zugelassene Markierungsmaterialien verwandt werden dürfen ohne Veränderung.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

Dabei muss für das angebotene Material auch für die geforderte Nassfilmdicke von 0,3 mm bis 0,4 mm die Standfestigkeit gewährleistet sein, wie im Zulassungsverfahren.

Eine Fotokopie des Zulassungsbescheides ist dem Angebot beizufügen.

Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse, Lücken werden nicht aufgemessen und vergütet. Doppelstriche werden als zwei Striche abgerechnet.

#### **VORBEREITENDE ARBEITEN**

=====

#### **70.31.120.**

m2 feuchte Fahrbahnfläche mit geeigneten Geräten (Heißluftgenerator) trocknen.

280,000 m2 ..... ..

#### **LAENGSMARKIERUNGEN**

=====

#### **70.31.202.**

m durchgehenden Schmalstrich, 0,12 m breit, als Fahrstreifenbegrenzung, Fahrbahnbegrenzung, Radfahrstreifenbegrenzung bzw. Parkflächenbegrenzung herstellen.

800,000 m ..... ..

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

**70.31.242.**

m unterbrochenen Schmalstrich,  
 0,12 m breit,  
 als Leitlinie 1 : 1 : 1  
 ( 3 m Strich / 3 m Lücke / 3 m Strich )  
 herstellen.

800,000 m ..... .....

**70.31.355.**

m unterbrochenen Breitstrich,  
 0,25 m breit,  
 als unterbrochene  
 Fahrbahnbegrenzung 1 : 1 : 1  
 ( 1,5 m Strich / 1,5 m Lücke / 1,5 m Strich )  
 herstellen.

60,000 m ..... .....

**PARKFLAECHEENMARKIERUNGEN**  
 =====

**SCHRAEGPARKSTAENDE AUF DER FAHRBAHN**

**Regelmarkierung**  
**Einzelaufstellung / Schrägaufstellung**

**70.31.443.**

m Schmalstrich als Parkflächenmarkierung,  
 0,12 m breit,  
 als seitliche Begrenzungslinien  
**ohne** hintere bzw. vordere Begrenzung der Parkstände,  
 herstellen.

350,000 m ..... .....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

**MARKIERUNGEN FUER SPERRFLAECHE**

=====

**70.31.525.**

m kleines Schrägstrichgatter als Breitstrich,  
 0,25 m breit,  
 als kleine Sperrfläche  
 herstellen.

80,000 m ..... ..

**PFEILE**

=====

**70.31.810.**

St Richtungspfeile,  
 geradeaus,  
 5,00 m lang,  
 herstellen.

1,000 St ..... ..

**70.31.830.**

St Richtungspfeile,  
 geradeaus und rechts ab,  
 5,00 m lang,  
 herstellen.

1,000 St ..... ..

---

**Summe 70.31.      MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, ..      ..**

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

**70.35.      MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN  
UND FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN  
MIT GELBER MARKIERUNGSFOLIE**

Vorbemerkungen\*\*

Materialien für vorübergehende Markierung müssen den  
"TL-Vorübergehende Markierungen 97" entsprechen.

Die zu markierenden 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.

**Markierungsarbeiten  
mit gelber Markierungsfolie**

Material: erfüllt die Nachsichtbarkeit bei Nässe,  
rückstrahlend,  
entfernbar,  
Farbe nach DIN 6171 Blatt 1 gelb.

Die Markierungen aller Arten und Ausführungen sind  
in gelber Markierungsfolie,  
auf der vorhandenen befestigten Oberfläche,  
nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers,  
herzustellen.

Das Reinigen der vorhandenen befestigten Oberfläche  
im Bereich der zu klebenden Markierungsfolie ist  
einzukalkulieren.

Das Demarkieren und Entsorgen der Markierungsfolie  
wird besonders vergütet.

Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse,

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
 LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

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

Lücken werden nicht aufgemessen und vergütet.  
 Doppelstriche werden als zwei Striche abgerechnet.

### VORBEREITENDE ARBEITEN

=====

**70.35.120.**

m2 feuchte Fahrbahnfläche  
 mit geeigneten Geräten (Heißluftgenerator)  
 trocknen.

50,000 m2 ..... ..

### LÄNGSMARKIERUNGEN

=====

**70.35.202.**

m durchgehenden Schmalstrich,  
 0,12 m breit,  
 als Fahrstreifenbegrenzung,  
 Fahrbahnbegrenzung,  
 Radfahrstreifenbegrenzung bzw.  
 Parkflächenbegrenzung  
 herstellen.

400,000 m ..... ..

**70.35.203.**

m durchgehenden Schmalstrich,  
 0,12 m breit,  
 demarkieren.  
 Markierungsfolie fachgerecht ablösen bzw. abziehen,  
 Folie aufladen,  
 zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren  
 und nach den gesetzlichen Bestimmungen  
 (KrW-/AbfG), zahlreicher weiterer abfallrechtlicher  
 Vorschriften des Bundes und untergesetzlicher  
 Regelungen einer ordnungsgemäßen und schad-

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	losen Verwertung oder einer gemeinwohl- verträglichen Beseitigung zuführen. Die anfallenden Gebühren werden nicht besonders vergütet und sind in dem Einheitspreis eingerechnet.	400,000	m	.....	.....
<b>Summe 70.35.</b>	<b>MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN..</b>				.....

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

BESONDERE AUFWENDUNGEN

=====

**70.83. ARBEITSSCHUTZ**

**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 Arbeitsmedizinischen Prävention, Anzeige bei den zuständigen Behörden.

1,000 psch

.....

---

**Summe 70.83. ARBEITSSCHUTZ**

.....

Projekt: STRA2610\_ba      Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise  
LV: 2      Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2

---

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

---

## VERKEHRSSICHERUNGSMASSNAHMEN

=====

**70.91.      PROVISORISCHE VERKEHRSSICHERUNGSMASSNAHMEN IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN**

Vorbemerkungen\*\*

Der Einbau von Provisorien bedarf der Anordnung des Auftraggebers.

Provisorien die sich aus dem Bauablauf ergeben und Sache des Auftragnehmers sind (z.B. Einfahrten in Grundstücken) werden nicht gesondert vergütet.

**70.91.101.1**

St Maßnahmen zur Sicherung, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung, einschließlich Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzung der erforderlichen Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder usw. sowie der angeordneten Baustellenmarkierung,  
**während der Deckenerneuerung und des Gleisrückbaus auf der südlichen Seite**

Nach Aufhebung der Sperrung bzw. Umleitung die aufgestellten Schilder sowie die Baustellenmarkierung wieder abbauen bzw. entfernen.

Die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Die Ausführung erfolgt aufgrund behördlicher Anordnung nach Einreichung bzw. Vorlage eines Verkehrszeichenplanes gemäß § 45 Abs. 6 StVO durch den Auftragnehmer.

Die anfallenden Stoffe getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Anmerkung\*\*

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

Die geforderte Vergütung für diese Position wird zu 50 % bei der ersten Abschlagszahlung berücksichtigt.  
 Die über 50 % hinausgehende Summe wird anteilig mit dem Baufortschritt (durch Verhältnisrechnung bestimmt) berücksichtigt.

1,000 St ..... ..

**70.91.101.2**

St Maßnahmen zur Sicherung, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung, einschließlich Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzung der erforderlichen Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder usw. sowie der angeordneten Baustellenmarkierung,  
**während des Gleisrückbaus auf der nördlichen Seite.**  
 Nach Aufhebung der Sperrung bzw. Umleitung die aufgestellten Schilder sowie die Baustellenmarkierung wieder abbauen bzw. entfernen.  
 Die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Die Ausführung erfolgt aufgrund behördlicher Anordnung nach Einreichung bzw. Vorlage eines Verkehrszeichenplanes gemäß § 45 Abs. 6 StVO durch den Auftragnehmer.

Die anfallenden Stoffe getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Anmerkung\*\*  
 Die geforderte Vergütung für diese Position wird zu 50 % bei der ersten Abschlagszahlung berücksichtigt.  
 Die über 50 % hinausgehende Summe wird anteilig mit dem Baufortschritt (durch Verhältnisrechnung bestimmt) berücksichtigt.

1,000 St ..... ..

**70.91.310.**

St transportable Lichtsignalanlage Typ D,  
 für die Kreuzung "Castroper Straße/Klinikstraße"  
 gemäß RSA 921, ZTV-SA 97, TL-Transportable

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

Lichtsignalanlagen, RiLSA, BOStrab, VDE 0832 und Richtlinien der BOGESTRA auf Grundlage der verkehrsrechtlichen Anordnung als

Kreuzungsanlage für 3 zufließende Verkehrsströme,  
 mit  
 4 IV-Signalgruppen, bestehend aus 2 dreifeldrigen Signalgebern  
 (rechts und links (DN 200)),  
 6 Fußgängersignalgruppen, bestehend aus 2 zweifeldrigen  
 Signalgebern,  
 3 Fußgängerschutzblinker,

vollständig mit LED Lichtzeichen (40 Volt Technik),

verkehrsabhängiger Anforderung  
 mit  
 4 Infrarot-Sensoren,

einschließlich Steuergerät MTC, Verkabelung,  
 Energieversorgung einschl. Stromanschluss (kann von einer  
 stationären LSA bezogen werden), Aufstellvorrichtungen und  
 vorfahrtsregelnder Beschilderung,

aufstellen und beseitigen.

Mit Aufstellung der Lichtsignalanlage werden 60% vergütet, die verbleibenden 40% werden nach Beseitigung vergütet.

Vorhalten und Betreiben wird unter der Position 70.91.311 nach Einsatztagen vergütet.

Folgende Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen:

- Zweimalige Erstellung einer signaltechnischen Berechnung einschließlich Programmierung der Lichtsignalanlage.
- 3 Tageszeitenprogramm.
- Die Berechnungen sind nach Abstimmung aber vor Übermittlung durch ein unabhängiges Ingenieurbüro oder eine ähnliche anerkannte Stelle nachweislich prüfen zu lassen.
- Auf-/Abbau ist für einen Sonntag einzurechnen.**
- Aufstellung von VZ 131 an allen Zufahrten zum Knotenpunkt.
- Geringfügige Standortänderungen der Aufstellvorrichtungen.
- Säubern der eventuell verschmutzten Standortfläche nach Beseitigung der Anlage.

Projekt: STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
 LV: 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

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

Grundsätzlich ist einzukalkulieren, dass alle Signalgeber im ungünstigen Falle an separaten Aufstellvorrichtungen anzubringen sind.

1,000 St ..... ..

**70.91.311.**

d Lichtsignalanlage gemäß Position 70.91.310,  
einschließlich aller im Positionstext beschriebenen Leistungen  
vorhalten und betreiben.

17,000 d ..... ..

---

**Summe 70.91.      PROVISORISCHE VERKEHRSSICHERUN..      .....**

---

**Summe 70.      SONSTIGE ARBEITEN      .....**

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>10.</b>	<b>AUFBRUCHARBEITEN</b>	
10.24.	PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME	.....
10.27.	SONSTIGE AUSSTATTUNGEN VON FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RAD- WEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN AUFNEHMEN	.....
10.28.	STRASSENMARKIERUNGEN MIT AUS ALUMINIUM GESCHMIEDETEN STRASSEN- MARKIERUNGSNÄGELN AUFNEHMEN	.....
10.31.	BITUMINÖSE BEFESTIGUNGEN AUFNEHMEN	.....
10.36.	BETONPFLASTERAUFNAHME	.....
10.37.	PLATTENAUFNAHME	.....
10.52.	BORDSTEINE AUFNEHMEN	.....
	<hr/>	
<b>Summe 10.</b>	<b>AUFBRUCHARBEITEN</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
20.	<b>ERDBEWEGUNG</b>	
20.50.	PLANUMHERSTELLUNG	.....
	<b>Summe 20.      ERDBEWEGUNG</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
40.	<b>SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL GEMÄSS ZTV SOB-STB</b>	
40.22.	SCHOTTERTRAGSCHICHTEN AUS RC-BAUSTOFFEN UNTER ASPHALTRAGSCHICHTEN	.....
<b>Summe 40.</b>	<b>SCHICHTEN OHNE BI.. GEMÄSS ZTV SOB-S..</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>50.</b>	<b>DECKENHERSTELLUNG IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN</b>	
50.10.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
50.20.	REGULIERUNGSARBEITEN	.....
50.31.	ASPHALTTRAGSCHICHTEN GEMÄSS ZTV Asphalt-StB	.....
50.55.	ASPHALTDECKSCHICHTEN AUS ASPHALTBETON (HEISSEINBAU) GEMÄSS ZTV ASPHALT-StB	.....
<b>Summe 50.</b>	<b>DECKENHERSTELLUNG IN FAHRBAHNEN, F.. RADWEGEN, GEHWEG.. VERKEHRSFLÄCHEN</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>70.</b>	<b>SONSTIGE ARBEITEN</b>	
70.31.	MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHR- BAHNNEBENFLAECHEEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLAECHEEN MIT FARBE	.....
70.35.	MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN UND FAHRBAHNNEBENFLÄCHEN MIT GELBER MARKIERUNGSFOLIE	.....
70.83.	ARBEITSSCHUTZ	.....
70.91.	PROVISORISCHE VERKEHRSSICHERUNGS- MASSNAHMEN IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHN- NEBENFLÄCHEN, RADWEGEN, GEHWEGEN UND SONSTIGEN VERKEHRSFLÄCHEN	.....
<b>Summe 70.</b>	<b>SONSTIGE ARBEITEN</b>	.....

**Zusammenstellung**

**Projekt:** STRA2610\_ba      **Castroper Straße 2. BA; Rückbau Gleise**  
**LV:** 2      **Straßenbau- und Asphaltarbeiten Teil 2**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	2	
10.	AUFBRUCHARBEITEN	.....
20.	ERDBEWEGUNG	.....
40.	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL GEMÄSS ZTV SOB-STB	.....
50.	DECKENHERSTELLUNG IN FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBE.. RADWEGEN, GEHWEGEN UND SON.. VERKEHRSFLÄCHEN	.....
70.	SONSTIGE ARBEITEN	.....
<b>Summe LV            2 Straßenbau- und Asphaltarbeit..</b>		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... <b>EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 47

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