## Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**


| Titel | Bezeichnung | Seite |
|---|---|---|
| 10. | A U F B R U C H A R B E I T E N | 2 |
| 10.24. | PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-, HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME | 3 |
| 70. | S O N S T I G E A R B E I T E N | 5 |
| 70.33. | MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLAECHEN MIT HEISSPLASTIK | 5 |
| 70.38. | MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGE VERKEHRSFLAECHEN MIT KALTPLASTIK | 11 |
| 70.51. | VERKEHRSZEICHENPFOSTEN EINSCHLIESSLICH BEFESTIGUNGSMATERIAL | 14 |
| 70.53. | VERKEHRSZEICHEN UND ZUSATZZEICHEN SIGNALREFLEKTIEREND KLASSE RA 2 C (NACH DIN 6171, TABELLE 3) | 19 |
| | Zusammenstellung | 22 |

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

**L E I T E I N R I C H T U N G E N ,**
**B E S C H I L D E R U N G E N**
**==========**

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

**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.

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

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

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

## FREIMACHEN DES BAUFELDES

**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.

**10.24.109.**

St Verkehrszeichen,
demontieren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

5,000 St ..... .....

Vor dem erneuten Montieren des Verkehrszeichens ist das Verkehrzeichen/ Zusatzzeichen zu säubern und anschließend zu trocknen.

Das Säubern und Trocknen ist in den Einheitspreis einzurechnen.

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.24.119.** | St Verkehrszeichen,<br>demontieren und seitlich lagern. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| **Summe 10.24.** | **PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-,..** | | | | **.....** |
| **Summe 10.** | **A U F B R U C H A R B E I T E N** | | | | **.....** |

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

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

## LEITEINRICHTUNGEN, MARKIERUNGEN

**70.33.** **MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGEN VERKEHRSFLAECHEN MIT HEISSPLASTIK**

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 Heissplastik**

Material: Heissplastik

Es dürfen nur BAST- geprüfte Markierungsstoffe verwendet werden, die die folgenden verkehrstechnischen Eigenschaften erfüllen:

| | |
|---|---|
| Verkehrsklasse | P7 |
| Griffigkeit | S1 |
| Tagessichtbarkeit | Q3 |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nachtsichtbarkeit trocken | R3 | | | |
| | Überrollbarkeit | T2 | | | |
| | Schichtdicke | 3 mm | | | |
| | Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse,<br>Lücken werden nicht aufgemessen und vergütet.<br>Doppelstriche werden als zwei Striche abgerechnet. | | | | |
| **70.33.120.** | m2 feuchte Fahrbahnfläche<br>mit geeigneten Geräten (Heißluftgenerator)<br>trocknen. | 70,000 | m2 | ..... | ..... |
| **70.33.180.** | m2 Markierungen<br>auf bituminösen Deckschichten,<br>in Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen,<br>durch Abfräsen entfernen und<br>die abgefrästen Flächen säubern.<br>Breiten von 0,12 m bis 0,50 m.<br>Die anfallenden Stoffe aufladen,<br>zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren<br>und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.<br>Anmerkung**<br>Abgerechnet wird die Fläche, die sich aus<br>der Strichbreite bzw. Strichlänge gemäß<br>Richtlinie für die Markierung von Straßen (RMS)<br>ergibt. | 65,000 | m2 | ..... | ..... |
| | **LAENGSMARKIERUNGEN**<br>**==========** | | | | |
| **70.33.202.** | m durchgehenden Schmalstrich,<br>0,12 m breit,<br>als Fahrstreifenbegrenzung, | | | | |

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| | Fahrbahnbegrenzung,<br>Radfahrstreifenbegrenzung bzw.<br>Parkflächenbegrenzung<br>herstellen. | | | | |
| | | 41,000 | m | ..... | ..... |
| **70.33.252.** | | | | | |
| | m unterbrochenen Schmalstrich,<br>0,12 m breit,<br>als Leitlinie 1 : 1 : 1<br>( 1,5 m Strich / 1,5 m Lücke / 1,5 m Strich )<br>herstellen. | | | | |
| | | 9,000 | m | ..... | ..... |
| **70.33.260.** | | | | | |
| | m unterbrochenen Schmalstrich,<br>0,12 m breit,<br>als Leitlinie 1 : 1 : 1<br>( 1 m Strich / 1 m Lücke / 1 m Strich )<br>herstellen. | | | | |
| | | 16,000 | m | ..... | ..... |
| **70.33.305.** | | | | | |
| | m durchgehenden Breitstrich,<br>0,25 m breit,<br>als Fahrbahnbegrenzung,<br>Sonderfahrstreifenbegrenzung bzw.<br>Radstreifenbegrenzung<br>herstellen. | | | | |
| | | 10,000 | m | ..... | ..... |
| **70.33.365.** | | | | | |
| | m unterbrochenen Breitstrich,<br>0,25 m breit,<br>als unterbrochene<br>Radfahrstreifenbegrenzung 2,5 : 1 : 2,5<br>( 0,5 m Strich / 0,2 m Lücke / 0,5 m Strich )<br>herstellen. | | | | |
| | | 135,000 | m | ..... | ..... |

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

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

**MARKIERUNGEN FUER SPERRFLAECHEN**
**==========**

**70.33.525.**
m kleines Schrägstrichgatter als Breitstrich,
0,25 m breit,
als kleine Sperrfläche
herstellen.

15,000 m ..... .....

**QUERMARKIERUNGEN**
**==========**

**70.33.710.**
m Querstrich,
0,50 m breit,
als Haltlinie
herstellen.

17,000 m ..... .....

**70.33.770.**
m unterbrochenen Querstrich,
0,50 m breit,
als Wartelinie 2 : 1 : 2
( 0,5 m Strich / 0,25 m Lücke / 0,5 m Strich )
herstellen.

5,000 m ..... .....

**70.33.782.**
m unterbrochenen Querstrich,
0,12 m breit,
als Fußgängerfurt 2,5 : 1 : 2,5
( 0,5 m Strich / 0,20 m Lücke / 0,5 m Strich )
herstellen.

38,000 m ..... .....

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

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

**PFEILE**
**======**

**70.33.810.**

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

1,000 St ..... .....

**70.33.820.**

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

1,000 St ..... .....

**70.33.830.**

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

1,000 St ..... .....

**SONSTIGE MARKIERUNGSZEICHEN**
**==========**

**70.33.920.**

St Piktogramm Radfahrer,
höhenverzerrt,
1 m breit, 1,30 m hoch,
herstellen.

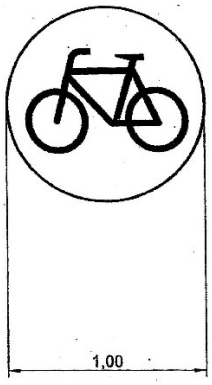
1,000 St ..... .....

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

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

**70.33.922.**

St Piktogramm Radfahrer, mit umschließenden Kreis, Durchmesser 1,00 m, herstellen.




4,000 St ..... .....

**Summe 70.33.** **MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, ..** **.....**

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

**70.38.** **MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHRBAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE UND SONSTIGE VERKEHRSFLAECHEN MIT KALTPLASTIK**

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.**

,
Vorbemerkung**
**Markierungsarbeiten mit Kaltplastik**

Material: Kaltplastik

Es dürfen nur BAST- geprüfte Markierungsstoffe verwendet werden, die die folgenden verkehrstechnischen Eigenschaften erfüllen:

| | |
|---|---|
| Verkehrsklasse | P 7 |
| Griffigkeit | S 1 |
| Tagessichtbarkeit | Q 3 |
| Nachtsichtbarkeit trocken | R 3 |
| Überrollbarkeit | T 3 |
| Schichtdicke | 3 mm |

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| | Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse,<br>Lücken werden nicht aufgemessen und vergütet.<br>Doppelstriche werden als zwei Striche abgerechnet. | | | | |
| **70.38.1000.** | m2 Radwegbeschichtung in Kaltplastik, Reibeplastik,<br>Farbe rot RAL 3020,<br>einschließlich Abstreuen mit roten Farbsand,<br>nach den Vorschriften des Herstellers<br>herstellen. | 120,000 | m2 | ..... | ..... |
| **Summe 70.38.** | **MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, ..** | | | | **.....** |

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

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 |
|---|---|---|---|---|---|

**70.51. VERKEHRSZEICHENPFOSTEN EINSCHLIESSLICH BEFESTIGUNGSMATERIAL**

Vorbemerkungen**

**1 Ausbau der Verkehrszeichenpfosten**

1.1 Ausgebaute und nicht wiederverwendbare Verkehrszeichenpfosten sind gemäß Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen.

1.2 Die Aufnahme der Fundamente beinhaltet auch die Verfüllung der Fundamentlöcher mit geeignetem Material und die Verdichtung gemäß ZTVE.
Die anfallenden Stoffe und Bauteile sind gemäß Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis zu entsorgen.

**2 Lieferung der Verkehrszeichenpfosten**

2.1 Für das Liefern und Setzen der Verkehrszeichenpfosten
gelten die nachstehend aufgeführten Regelwerke in der
am Tag der Veröffentlichung der Ausschreibung gültigen
Ausgabe als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
zur Leistungsbeschreibung:
StVO, VwV-StVO, HAV, IVZ, DIN-Vorschriften.

2.2 Die Lieferung der Verkehrszeichenpfosten beinhaltet Erdanker und Kunststoffkappen.

Material: gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis

Länge: gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis

Alle Lieferungen erfolgen frei Baustelle.

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

**3 Setzen der Verkehrszeichenposten**

3.1 Beim Setzen der Verkehrszeichenpfosten für Verkehrs-
zeichen, Zusatzzeichen, Straßennamenschilder und Verkehrsspiegel ist das Herstellen der Betonfundamente
in dem Einheitspreis eingerechnet.

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

3.2 Dimensionierung von Standard-Fundamenten

Standard-Fundamente für Rohrpfosten und Rohrrahmen
dürfen nur mit den Abmessungen nach IVZ-Norm verwandt werden.
Standard-Fundamente haben einen Durchmesser von 30 cm.

Stahl-Rohrpfosten / -rahmen nicht bindige Böden

| Durchmesser | Wandung | Fundament-Tiefe / Typ |
|---|---|---|
| 60,3 mm | 2,0 mm | 75 cm A |
| 76,1 mm | 2,0 mm | 85 cm B |
| 76,1 mm | 2,9 mm | 85 cm B |

Aluminium-Rohrpfosten in Bodenhülse einsetzen

| Durchmesser | Wandung | Bodenhülse h = 500 mm |
|---|---|---|
| 60,0 mm | 2,5 mm | für Rohrpfosten 60,0 mm |

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

76,0 mm 3,0 mm für Rohrpfosten 76,0 mm

3.3 VZ-Aufstellung mit Stahl-Rohrpfosten

3.3.1 **LH = 2.000 mm OK-Gelände bis UK-Verkehrszeichen**

| Maße | Rohrlänge | Rohrdurchmesser | Fundament-Tiefe/Typ |
|---|---|---|---|
| 420 | 3.000 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 420 u.a. | 3.250 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 630 | 3.250 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 630 u.a. | 3.500 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 630 u.a. | 3.750 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 900 | 3.500 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 900 u.a. | 3.750 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 900 u.a. | 4.000 mm | 76,1 / 2,0 bzw. 2,9 mm | 85 cm B |
| 900 u.a. | 4.250 mm | 76,1 / 2,9 mm | 85 cm B |

3.3.2 **LH = 2.250 mm OK-Gelände bis UK-Verkehrszeichen**

| Maße | Rohrlänge | Rohrdurchmesser | Fundament-Tiefe/Typ |
|---|---|---|---|
| 420 | 3.250 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 420 u.a. | 3.500 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 630 | 3.500 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm A |
| 630 u.a. | 3.750 mm | 60,3 / 2,0 mm | 75 cm |

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

A

630 u.a. 4.000 mm 60,3 / 2,0 mm 75 cm A

900 3.750 mm 60,3 / 2,0 mm 75 cm A

900 u.a. 4.000 mm 76,1 / 2,0 bzw. 2,9 mm 85 cm B

900 u.a. 4.250 mm 76,1 / 2,0 bzw. 2,9 mm 85 cm B

900 u.a. 4.500 mm 76,1 / 2,9 mm 85 cm B

**70.51.120.**

St Pfosten für Verkehrszeichen,
Rohrpfosten-Durchmesser 76,1 / 2,0 bzw. 2,9 mm,
nach Angabe des Auftraggebers
in ein Standard-Fundament nach IVZ-Norm Typ B,
mit einem Fundament-Durchmesser von 30 cm
und einer Fundament-Tiefe von 85 cm,
höhen- und fluchtgerecht
in Gehweg- und sonstigen Verkehrsflächen
standfest setzen.
Die erforderliche Ausschachtung in Boden
im Homogenbereich A ist in den
Einheitspreis einzurechnen.
Die anfallenden Aufbruchstoffe und
den überschüssigen Boden getrennt aufladen,
zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß
Vorbemerkungen entsorgen.
Anmerkung**
Die Lieferung der Verkehrszeichenpfosten erfolgt
gesondert.

1,000 St ..... .....

**70.51.273.**

St Verkehrszeichenpfosten aus Stahlrohr,
Typennummer nach IVZ-Norm S437,
76,1 mm Durchmesser,
2,9 mm Wandstärke,
3.750 mm lang,
innen und außen feuerverzinkt,
einschließlich Erdanker und Kunststoffkappe
frei Baustelle liefern und abladen.

1,000 St ..... .....

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| **70.51.930.** | St Auslegerhalterung<br>gemäß Anlage 1<br>60 mm Durchmesser,<br>2,0 mm Wandstärke,<br>**760 * 600** mm,<br>von innen und außen feuerverzinkt,<br>einschließlich Band-it-Stahlband,<br>liefern und<br>an Signalmast montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| **70.51.950.** | St Verkehrszeichen<br>mittels Band-it-Stahlband, 5/8 (b = 16mm)<br>an vorhandenen Abspannmasten etc.<br>montieren. | 3,000 | St | ..... | ..... |
| | **Summe 70.51.** **VERKEHRSZEICHENPFOSTEN..** | | | | **.....** |

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

**70.53.** **VERKEHRSZEICHEN UND ZUSATZZEICHEN SIGNALREFLEKTIEREND KLASSE RA 2 C (NACH DIN 6171, TABELLE 3)**

Vorbemerkungen**

**1 Demontage der Verkehrszeichen und Zusatzzeichen**

1.1 Demontierte Schilder einschließlich Befestigungsmaterial sind gemäß Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen.

**2 Lieferung der Verkehrszeichen und Zusatzzeichen**

2.1 Für die Lieferung und Montage der Verkehrszeichen und Zusatzzeichen gelten die nachstehend aufgeführten Regelwerke in der am Tag der Veröffentlichung der Ausschreibung gültigen Ausgabe als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen zur Leistungsbeschreibung:
StVO, VwV-StVO, HAV, IVZ, DIN-Vorschriften.

2.2 Die Verkehrszeichen müssen den Gütebedingungen der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen entsprechen.

2.3 Das Gütezeichen des Herstellers (RAL-Zeichen) und das CE-Zeichen mit der Angabe von
- Herstelljahr
- Nummer der notifizierten Stelle (BASt oder StrAus-Zert)
- Bezogener Norm
- Produktgruppe

ist auf der Rückseite der Schilder (bei beidseitig beschrifteten Schildern in einer unteren Feldecke) anzubringen, sowie
als Eigentümernachweis ein Aufkleber mit dem Text:

**Stadt Bochum**
**Tiefbauamt**

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

**3 Verkehrszeichen und Zusatzzeichen**

Material: Aluminiumblech AlMg 2 F 21
nach DIN 1725 und DIN 1745
in der Stärke 2 mm

Vorderseite: stark-retroreflektierende Folie
Klasse RA 2 C
gemäß DIN 6171, Tabelle 3

Es dürfen nur die von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) freigegebenen Materialien/Materailkombinationen verwendet werden.

Rückseite: Lackierung grau nach DIN 6171

Die Schilder dürfen **nicht** durchbohrt werden.

Größe: gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis

Verkehrszeichen mit stark-retroreflektierender Folie Klasse RA 2 C sind mit profilverstärkten Aluminiumrand (unbearbeitet, naturfarben) zu liefern.

Die Lieferung und Montage der Verkehrszeichen und Zusatzzeichen beinhaltet sämtliche erforderlichen **Befestigungsmaterialien** (wie Rohrschellen, Schrauben usw.).
Material: Stahl, feuerverzinkt.

Alle Lieferungen erfolgen frei Baustelle.

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

**VERKEHRSZEICHEN NACH DER StVO**
**==========**

VORSCHRIFTZEICHEN
==========

**70.53.205.**

St Verkehrszeichen VZ 205
Vorfahrt gewähren!
**Reflexions-Klasse RA 2 C**
SL 900 mm
mit profilverstärktem Aluminiumrand
liefern und an
Rohrpfosten mit 60 mm bzw. 76 mm Durchmesser
montieren.

2,000 St ..... .....

**70.53.209.3**

St Verkehrszeichen VZ 209-30
Vorgeschriebene Fahrtrichtung geradeaus
**Reflexions-Klasse RA 2 C**
600 mm Durchmesser
mit profilverstärktem Aluminiumrand
liefern und an
Rohrpfosten mit 60 mm bzw. 76 mm Durchmesser
montieren.

1,000 St ..... .....

**Summe 70.53.** **VERKEHRSZEICHEN UND ZUSATZZEI..** **.....**

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

**Zusammenstellung**

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---|---|---|
| **10.** | **A U F B R U C H A R B E I T E N** | |
| 10.24. | PFOSTEN-, ABSPERRPFOSTEN-,<br>HUELSEN- UND POLLERAUFNAHME | ..... |
| **Summe 10.** | **A U F B R U C H A R B E I T E N** | **.....** |

**Zusammenstellung**

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---|---|---|
| **70.** | **S O N S T I G E  A R B E I T E N** | |
| 70.33. | MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHR-<br>BAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE<br>UND SONSTIGEN VERKEHRSFLAECHEN<br>MIT HEISSPLASTIK | ..... |
| 70.38. | MARKIERUNGEN DER FAHRBAHNEN, FAHR-<br>BAHNNEBENFLAECHEN, RADWEGE, GEHWEGE<br>UND SONSTIGE VERKEHRSFLAECHEN<br>MIT KALTPLASTIK | ..... |
| 70.51. | VERKEHRSZEICHENPFOSTEN<br>EINSCHLIESSLICH BEFESTIGUNGSMATERIAL | ..... |
| 70.53. | VERKEHRSZEICHEN UND ZUSATZZEICHEN<br>SIGNALREFLEKTIEREND KLASSE RA 2 C<br>(NACH DIN 6171, TABELLE 3) | ..... |
| | **Summe 70.** **S O N S T I G E  A R B E I T E N** | **.....** |

**Zusammenstellung**

**Projekt:** **STRA2630_be** **Radkreuz Bongardstr. - Massenbergstraße**
**LV:** **6** **Teil 6: Markierung und Beschilderung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---|---|---|
| **LV** | **6** | |
| 10. | A U F B R U C H A R B E I T E N | ..... |
| 70. | S O N S T I G E A R B E I T E N | ..... |
| | **Summe LV** **6 Teil 6: Markierung und Beschi..** | **.....** |

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

**..... EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 24

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