Name und Anschrift des Bieters:

.....
.....
.....
.....
.....

Ort: .....
Datum: .....
Tel.: .....
Fax: .....
E-Mail: .....
Ust.ID-Nr.: .....
Az.-Nr.: .....

.....
.....
.....
.....
.....

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

48-26-0073	B 509 Kempen, Neubau/Erneuerung 4 LSA- Tiefbauarbeiten
48-1394-B	B 509 Kempen Erneuerung LSA

Ihre Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom 20.12.26

Anlagen[1], die Vertragsbestandteile werden:

- ☐ Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- ☐ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☐ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ Nebenangebote
- ☐

Anlagen[1], die der Angebotswertung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- ☐ HVA B-StB Eigenerklärung Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung zur Eignung (EEE)
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
- ☐

1. Ich/wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir eingesetzten Preisen an. An mein Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.
2. Die Angebotssumme des Hauptangebotes einschließlich Umsatzsteuer (brutto) gemäß Leistungsbeschreibung beträgt:

   EUR
3. Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote: St.
4. Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote:

   %

[1] vom Bieter, soweit erforderlich, anzukreuzen und beizufügen

5. Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen folgende Unterlagen:
   - „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen DIN 1961 (VOB/B) – Ausgabe 2019“,
   - Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen Teil B.

6. ☐ Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen eingetragen unter der/den Nummer/n:

   Name: PQ-Nummer:
   Name: PQ-Nummer:
   Name: PQ-Nummer:

   ☐ Ich bin/Wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen – KMU – (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio. Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio. Euro Jahresbilanzsumme)[2].

7. Ich/Wir erkläre(n),

   ☐ dass ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

   ☐ dass ich/wir alle Leistungen, die nicht im „Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen“ aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

8. Ich/Wir erkläre(n), dass
   - ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkenne(n).
   - mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
   - ein nach der Leistungsbeschreibung von mir/uns zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
   - das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typenbezeichnung) eingetragen wurden.
   - falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
   - alle ggf. von mir/uns verwendeten Holzprodukte nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sind oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.
   - ich/wir einen pauschalen Schadenersatz in Höhe von 15 % der Abrechnungssumme zahlen werde(n), falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbseinschränkung darstellt.
   - ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Elektronisches Angebot in Textform[3] …….. (Name, lesbar)	
Ist **- ein schriftliches Angebot nicht an obiger Stelle unterschrieben oder** **- ein elektronisches Angebot, das signiert bzw. mit einem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert bzw. mit einem Siegel versehen,** **wird das Angebot ausgeschlossen.**	

[2] Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.
[3] Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

Name und Anschrift

Ort: .....

Datum: .....

Tel.: .....

Fax: .....

E-Mail: .....

Ust.-ID-Nr.: .....

Eigenerklärung Eignung

(vom Bewerber/Bieter bzw. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft auszufüllen

sofern nicht eine EEE eingereicht wird oder ein anderer Eignungsnachweis zugelassen ist)

Bezeichnung der Bauleistung:

48-26-0073	B 509 Kempen, Neubau/Erneuerung 4 LSA- Tiefbauarbeiten
48-1394-B	B 509 Kempen Erneuerung LSA

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb national bzw. Teilnahmewettbewerb EU/Interessensbestätigung)

I. Verpflichtende Eignungsnachweise

(Angaben sind immer vorzunehmen, soweit das Unternehmen nicht PQ-qualifiziert ist)

1. Angabe zu zwingenden bzw. optionalen Ausschlussgründen

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich / Wir erkläre(n), dass

☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.

☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Wettbewerbsregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.

☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.

☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wiederhergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro (netto) wird der Auftraggeber zu den Bewerbern, welche zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen bzw. von dem Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage aus dem Wettbewerbsregister vornehmen (§ 6 WRegG).

Weiterhin wird der Auftraggeber von den Bewerbern, welche zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen bzw. von dem Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

☐ Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[1] und eine Unbedenklichkeits-bescheinigung des Finanzamtes[2] auf gesondertes Verlangen vorlegen.

[1] Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

[2] Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet bzw. seine Tätigkeit eingestellt hat.

☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

2. Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

☐ im Handelsregister eingetragen unter der Nr.: ..... beim Amtsgericht .....

☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.

☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.

☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung auf gesondertes Verlangen vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Berufs-/Handelsregisterauszug, Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer oder anderweitige sonstige Nachweise.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglieder der Berufsgenossenschaft

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen auf gesondertes Verlangen vorlegen.

3. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Nachweis eines bestimmten Mindestjahresumsatzes, einschließlich eines bestimmten Mindestjahresumsatzes in dem Tätigkeitsbereich des Auftrags (alle Angaben brutto)

Der geforderte Mindestjahresumsatz beträgt:		..... €*
Mein Jahresumsatz betrug:	Jahr	..... €,
	Jahr	..... €,
	Jahr	..... €.
Der geforderte Mindestjahresumsatz in dem Tätigkeitsbereich des Auftrages beträgt:		..... €*
Mein Jahresumsatz in diesem Bereich betrug:	Jahr	..... €,
	Jahr	..... €,
	Jahr	..... €.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen auf gesondertes Verlangen vorlegen.

4. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Vorlage geeigneter Referenzen über die Ausführung von Bauleistungen in den letzten 5 Kalender-jahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.**

☐ **Als vergleichbare Leistungen werden anerkannt:**

.....
.....
.....
.....
.....

****☐ Der Auftraggeber akzeptiert auch Referenzen, welche mehr als fünf Jahre zurückliegen.**

1. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

.....
.....
.....
.....

2. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

.....
.....
.....
.....

3. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

.....
.....
.....
.....

Es können auch mehr als drei Referenzen angegeben werden, diese sind dann auf gesonderter Anlage vorzunehmen.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir für die oben genannten Leistungen Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Ausführung und das Ergebnis in Anlehnung an beiliegendes Muster auf gesondertes Verlangen vorlegen.

Angabe zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistung erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen und gesondert ausgewiesenem technischen Leitungspersonal angeben.

** Vom Auftraggeber anzukreuzen, wenn ausnahmsweise Referenzen akzeptiert werden, die mehr als 5 Jahre zurückliegen.

II. Ergänzende Eignungsnachweise

(Angaben sind immer vorzunehmen, soweit die Vergabestelle durch Ankreuzen festgelegt hat, ob und ggf. inwieweit der darin beschriebene zusätzliche Eignungsnachweis verlangt wird)

☐* **Nachfolgend werden keine weiteren Eignungsnachweise gefordert.**

☐* **Angabe der technischen Fachkräfte oder der technischen Stellen, die im Zusammenhang mit der Leistungserbringung eingesetzt werden sollen**

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Fachkräfte

zur Verfügung stehen.

Angabe der technischen Fachkräfte, die die Leistung tatsächlich erbringen	
Namen der Personen mit Funktion (auch technische Leitung)	Berufliche Qualifikation

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise in Form von Studiennachweisen oder sonstigen Bescheinigungen bzw. Angaben wie Berufserfahrung und ausgeübten Tätigkeiten zu den Personen einreichen.

☐* **Beschreibung der technischen Ausrüstung des Unternehmens**

Angabe der technischen Ausrüstung des Unternehmens

☐* **Beschreibung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens**

Angabe der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht**

Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Studiennachweise und Bescheinigungen über die berufliche Befähigung des Unternehmens und/oder der Führungskräfte des Unternehmens, sofern sie als Zuschlagskriterium bewertet werden**

Mein/unser Unternehmen verfügt über folgende Nachweise und Bescheinigungen über die berufliche Befähigung:

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Angabe der Umweltmanagementmaßnahmen, die das Unternehmen während der Auftragsausführung anwendet**

Folgende Umweltmanagementmaßnahmen werde(n) ich/wir während der Auftragsausführung anwenden:

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Erklärung, aus der hervorgeht, über welche Ausstattung, welche Geräte und welche technische Ausrüstung das Unternehmen für die Ausführung des Auftrags verfügt**

Mein/unser Unternehmen verfügt für die Ausführung des Auftrags über folgende Geräte und technische Ausrüstung

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

Angabe, welche Teile des Auftrags ich/wir an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben beabsichtige(n)

Folgende Teile des Auftrags beabsichtige(n) ich/wir an Unterauftrag-/Nachunternehmer zu vergeben:
Siehe ausgefüllter Vordruck HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen oder Nachweise auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden müssen und mein(e)/unser(e) Bewerbung/ Angebot ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden.

……..

(Datum, Name in Textform)

Hinweis: Bei den mit „ * „ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen bzw. Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die geforderten Angaben verlangt werden bzw. der Sachverhalt maßgebend ist.

Bezeichnung der Bauleistung:

48-26-0073	B 509 Kempen, Neubau/Erneuerung 4 LSA- Tiefbauarbeiten
48-1394-B	B 509 Kempen Erneuerung LSA

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich nachfolgend die durch Unterauftragnehmer/Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen und auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle die Namen der vorgesehenen Unterauftragnehmer/Nachunternehmer.

OZ	Beschreibung der Teilleistung	Namen der Unterauftragnehmer/Nachunternehmer (einschl. ggf. vorh. PQ-Nummern) (erst auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Bezeichnung der Bauleistung:

48-26-0073	B 509 Kempen, Neubau/Erneuerung 4 LSA- Tiefbauarbeiten
48-1394-B	B 509 Kempen Erneuerung LSA

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

(bei Angeboten von Bietergemeinschaften auszufüllen)

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied .....

USt-ID: .....

Weitere Mitglieder:

Mitglied .....

USt-ID: .....

Mitglied .....

USt-ID: .....

Mitglied .....

USt-ID: .....

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

....

(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

....

(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

....

(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

....

(Firmenname) (Datum) (Name in Textform)

Bezeichnung der Bauleistung:

48-26-0073	B 509 Kempen, Neubau/Erneuerung 4 LSA Tiefbauarbeiten
48-1394-B	B 509 Kempen, Erneuerung LSA

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –

(dem Auftraggeber einzureichen)

Inhalt Seite/Blatt

Leistungsverzeichnis

- ☐ Langtext-Verzeichnis .....
- ☐ Kurztext-/Preis-Verzeichnis .....
- ☒ Langtext-/Preis-Verzeichnis 1 - 170
- ☐ Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel .....

Anlagen für Bietereintragungen

- ☐ ....

Sonstige Anlagen

- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....
- ☐ ....

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Leistungsverzeichnis

- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr) gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.
Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden.
Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
12.102	ENTSORGUNG	10/12
21.105	VERKEHRSSICHERUNG AN ARBEITSSTELLEN	06/21
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
22.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	02/22
24.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	11/24
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.130	VERKEHRSSCHILDER	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21
24.132	LICHTSIGNALANLAGEN	11/24
14.901	Baust.V,Erf.v.BW-Dat.,Kap.anp.,Vers-Leitg.	10/14
21.930	VERKEHRSSCHILDER	01/21

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Allgemeines	4
00.00.	Leistungen nach BaustellVO	4
00.01.	Versorgungsleitungen	5
01.	LSA 13-105 - LSA Tiefbau	9
01.00.	Allgemeines	9
01.01.	Baustelleneinrichtung etc	10
01.02.	Verkehrssicherung	11
01.03.	LSA teilweiser Rückbau	17
01.04.	LSA Reinigungsarbeiten	21
01.05.	LSA Tiefbauarbeiten	22
01.06.	Pflaster, Borde, Rinne	27
01.07.	Schicht ohne Bindemittel	30
01.08.	Erdbauarbeiten	34
01.09.	Asphalt Ausbau	35
01.10.	Asphalt Einbau Rad/Gehweg	38
01.11.	Asphalteinbau Fahrbahn	39
01.12.	Demarkierung u. Markierung	42
01.13.	Beschilderung StVO abbauen	44
01.14.	Beschilderung StVO herstellen	45
02.	LSA 13-104 - LSA Tiefbau	50
02.00.	Allgemeines	50
02.01.	Baustelleneinrichtung etc	51
02.02.	Verkehrssicherung	52
02.03.	LSA teilweiser Rückbau	57
02.04.	LSA Reinigungsarbeiten	61
02.05.	LSA Tiefbauarbeiten	62
02.06.	Pflaster, Borde, Rinne	67
02.07.	Erdbauarbeiten	70
02.08.	Schicht ohne Bindemittel	72
02.09.	Asphalt Ausbau	74
02.10.	Asphalteinbau Rad/Gehweg	77
02.11.	Asphalteinbau Fahrbahn	78
02.12.	Demarkierung u. Markierung	81
02.13.	Beschilderung StVO abbauen	83
02.14.	Beschilderung StVO herstellen	84
03.	LSA 13-094 - LSA Tiefbau	92
03.00.	Allgemeines	92
03.01.	Baustelleneinrichtung etc	93
03.02.	Verkehrssicherung	94
03.03.	LSA teilweiser Rückbau	99
03.04.	LSA Reinigungsarbeiten	103
03.05.	LSA Tiefbauarbeiten	104
03.06.	Pflaster, Borde, Rinne	109
03.07.	Erdbauarbeiten	113
03.08.	Schicht ohne Bindemittel	114
03.09.	Asphalt Ausbau	118
03.10.	Asphalteinbau Rad/Gehweg	121
03.11.	Asphalt Einbau Fahrbahn	122
03.12.	Demarkierung u. Markierung	125
03.13.	Beschilderung StVO abbauen	126

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
03.14.	Beschilderung StVO herstellen	127
04.	LSA 13-028 - LSA Tiefbau	133
04.00.	Allgemeines	133
04.01.	Baustelleneinrichtung etc	133
04.02.	Verkehrssicherung	136
04.03.	LSA Tiefbauarbeiten	141
04.04.	Pflaster, Borde, Rinne	147
04.05.	Schicht ohne Bindemittel	150
04.06.	Erdbauarbeiten	153
04.07.	Demarkierung u. Markierung	154
04.08.	Beschilderung StVO abbauen	157
04.09.	Beschilderung StVO herstellen	158
04.10.	Arbeiten Wegweisertafel	162
04.11.	Schutzplankenarbeiten	164
	Zusammenstellung	166

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 00.
Die Leistungen des Kapitels 00. Allgemeines gelten für die gesamte Baumaßnahme.

00. Allgemeines

Hinweis zur OZ 00.00.
Verwaltungskosten Land NRW

00.00. Leistungen nach BaustellVO

Hinweis zur OZ 00.00.0001.
Der SiGe-Koordinator wird durch durch ein **unabhängiges Ing.Büro** gestellt, das vom AN beauftragt wird. Ohne Unterlage des AG. Die Höhe der Abschlagszahlungen richtet sich nachdem zeitlichen Fortschritt der Baumaßnahme bezogen auf die Gesamtbauzeit.

00.00.0001. 19.101/528 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
SiGe-Koordinator stellen.
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.

00.00.0002. 19.101/508 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Vorankündigung erstellen
Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.

00.00.0003. 19.101/513 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
SiGe-Plan erstellen
Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

Hinweis zur OZ 00.00.0004.
Nach gesonderter Anordnung des AG.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1394-B B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA
VE: 48-26-0073 B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag
LV: 2 B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.00.0004.	19.101/523	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Unterlage für spät. Arb. erstellen Unterlage für spätere Arbeiten nach RAB 32 auf der Grundlage der vorhandenen Unterlagen erstellen.				
	Zwischensumme 00.00.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 00.01. *Bei Erschwernissen mit mehreren Versorgungsträgern in einem Graben wird nur eine Leitung, die Leitung mit dem höchsten Einheitspreis abgerechnet. Vergütung nur nach Nachweis der Erschnernis.*				
00.01.	**Versorgungsleitungen**				
	Hinweis zur OZ 00.01.0001. *Nach Anordnung des AG. Ausführung in Teillängen.*				
00.01.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	m	.....,..	.....,..
	Kabelgraben als Suchschlitz Kabelgraben bis 1,50 m Länge als Suchschlitz zur Erkundung von Versorgungsleitungen und zur Kabelfreilegung nach Angaben des AG ausheben und lagenweise gemäß ZTVE-StB wieder verfüllen und verdichten. Aushub zur Wiederverwendung beiseitesetzen. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen. In nicht zusammenhängenden Abschnitten. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Grabenbreite über 0,40 bis 0,50 m, Grabentiefe über 0,50 bis 1,25 m. Straßenbefestigung über 0,1 bis 0,3 m dick.				
	Hinweis zur OZ 00.01.0002. *Nur nach Anordnung des AG. Nur aktive Leitungen. Werden diese aufgefunden, wird der AG und das zuständige Versorgungsunternehmen unverzüglich unterrichtet.*				
00.01.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	m	.....,..	.....,..
	Sichern von Versorgungsleitungen Versorungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten freigelegt werden, nach Angabe und den Vorschriften der Unterhaltungsträger sichern und vor Beschädigungen schützen, einschl. der Kosten für die Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein dieser Leitungen entstehen. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 00.01.0003. *Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.*				
00.01.0003.	14.901/401.01 **Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.** Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Strom (Niederspannung).	10,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.01.0004. *Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.*				
00.01.0004.	14.901/401.02 **Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.** Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet. Leitungsart = Strom (Mittelspannung).	10,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 00.01.0005. *Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.*				
00.01.0005.	14.901/401.04 **Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.** Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden. Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren. Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in	10,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 00.01.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

00.01.0005. Forts. ...

einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Fernmeldekabel.

Hinweis zur OZ 00.01.0006.
Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

00.01.0006. 14.901/401.05 10,00 m .....,.. .....,..
Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Wasser.

Hinweis zur OZ 00.01.0007.
Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

00.01.0007. 14.901/401.07 10,00 m .....,.. .....,..
Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Gas.

Hinweis zur OZ 00.01.0008.
Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

00.01.0008. 14.901/401.10 10,00 m .....,.. .....,..
Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freige-

...Forts. 00.01.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

00.01.0008. Forts. ...

legt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Signalleitung.

Hinweis zur OZ 00.01.0009.
Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

00.01.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 m ...,.. ...,..

Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = Glasfaserleitung.

Hinweis zur OZ 00.01.0010.
Unterschreitung der Sicherheitsabstände als Nachweis der Erschwernis ist vor Beginn bei der Bauüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

00.01.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 10,00 m ...,.. ...,..

Erschw. d. vorhd.Versorg.Leitg.
Erschwernisse durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen, die im Zuge der Bauarbeiten nicht freigelegt, umgelegt bzw. neuverlegt werden.
Die vom Versorgungsunternehmen übergebene Achse der Versorgungsleitungen ist zu markieren.
Liegen mehrere Leitungen eines Unterhaltungsträgers in einem Leitungsgraben, so wird die Länge nur einer Leitung abgerechnet.
Leitungsart = LWL Lichtwellenleiter-Kabel.

Zwischensumme 00.01. **...,..**

Zwischensumme 00. **...,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 01.
B 509 / L 444 Oedter Straße

01. **LSA 13-105 - LSA Tiefbau**

01.00. **Allgemeines**

Hinweis zur OZ 01.00.0001.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Einweisungen über Versorgungsleitungen vor Ort.

01.00.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Auskünfte über Versorg.-Leitung
Der AN holt selbstständig Auskünfte über vorhandene Versorgungsleitungen ein, die an den genannten Einzelbaustellen bzw. Orten der Fundamentarbeiten liegen könnten.
Gesamte Einzelbaustellen nach den Unterlagen des AG.
Alle Arbeiten zur Einholung von Auskünften sowie Einweisungen des AN der Versorger vor Ort sind mit dieser Position abgegolten.
Für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 01.00.0002.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Bestellungen neuer Standmaste. Standmaste: M 4, M 5, M 6, M 8, M 9, M 10

01.00.0002. 24.132/235.02 6,00 St .....,.. .....,..
Zerst.fr. Standsicherheitsp. durchf
Zerstörungsfreie Standsicherheitsprüfung für Signalmast durchführen. Signalmast einschl. aller Anbauteile. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Dokumentation der Messergebnisse liefern.
Prüfung = Statisch.

Hinweis zur OZ 01.00.0003.
Auf Basis des Kabelverrohrungsplanes des AG.

01.00.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Dokumentation erstellen
Dokumentation der neu verlegten Kabelverrohrung.
Einschl. Angabe von Schächten, Maste und Rohranzahl.
Dem AG als pdf.Datei und in Papierform übergeben.
Basis ist der vorhandene Kabelverrohrungsplan des AG.
Der Stand der Dokumentation muss dem endgültigen

...Forts. 01.00.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.00.0003. Forts. ...

Anlagenzustand nach erfolgter Kabelverlegung entsprechen. Übergabe spätestens vier Wochen nach Inbetriebsetzung.

Zwischensumme 01.00. **.....,..**

01.01. Baustelleneinrichtung etc.

01.01.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

01.01.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 28,00 d .....,.. .....,..

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistung erforderlich und nicht gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich vorhalten, unterhalten und betreiben. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten. Bei der Abrechnung nach Tagen handelt es sich um Kalendertage. Soweit nicht für bestimmte Leistungen

...Forts. 01.01.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0002.	**Forts. ...**				
	für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.				
01.01.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.01.0004. *Nach Anordnung des AG.*				
01.01.0004.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Proviorische Radwegüberführung** Proviorische Radwegüberführung herstellen. Überbrückung Kabelrohrgraben in offener Bauweise. Nach Disposition des AN. Stahlplatte oder ähnliches. Anlieferung, Vorhalten und Abbauen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 01.01.				**.....,..**
01.02.	**Verkehrssicherung**				
01.02.0001.	21.105/905.11 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	35,00	d	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0002.	21.105/105.12.20.01.01	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

01.02.0003.	21.105/110.10	35,00	d	.....,..	.....,..

Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 01.02.0004.
Einschl. Öffnung des Rechtabbiegers FR Kempen für den KFZ-Verkehr nach gesonderter Anordnung des AG.

01.02.0004.	21.105/115.00.91.11 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Verkehrssicherung umbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Umbauen 'nach Disposition des AN.'
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.

...Forts. 01.02.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.02.0004. Forts. ...

Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.

01.02.0005. 21.105/120.22.00 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

Hinweis zur OZ 01.02.0006.
Ersatzanlage B 509/L 444 Oedter Straße

01.02.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Transp. Lichtsignalanlage aufstell
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigung vergütet.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.
Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.

01.02.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 35,00 d .....,.. .....,..
Transp. Lichtsignalanlage vorhalt
Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.'
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Hinweis zur OZ 01.02.0008.
Umbau nach Disposition des AN.

01.02.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Transp. Lichtsignalanlage umbauen
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und

...Forts. 01.02.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.02.0008. Forts. ...

Notstromversorgung umbauen innerhalb der Kreuzung.
Aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.
Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.

01.02.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Transp. Lichtsignalanlage beseitig
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.

Hinweis zur OZ 01.02.0010.
Arbeiten im Knoten an den Peitschenmasten über der Fahrbahn und außerhalb des Knotens (ca. 38 bis 70 m) zur Aufnahme der Abzweigkästen der deaktivierten Induktionsschleifen in jeder Fahrtrichtung. Nach Disposition des AN.

01.02.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Verk.sich. kürzerer Dauer durchf.
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Nach RSA 21,
Nach Verkehrskonzept des AG.
Für stationäre Arbeitsstelle.
Gesamtdauer der Verkehrsführung bis 8 Std.
Bei Tageslicht.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

Hinweis zur OZ 01.02.0011.
Nach Anordnung des AG. Ausführung in den Herbstferien NRW. Für Abbau der Beleuchtungsmaste mit kurzzeitiger Sperrung.

01.02.0011. 21.105/322.12.04.11 30,00 m .....,.. .....,..

Quermarkierung Typ I herstellen
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

...Forts. 01.02.0011.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.02.0011. Forts. ...

Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

01.02.0012. 21.105/320.21.30.41.01 200,00 m ...,.. ...,..
Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

01.02.0013. 21.105/344.11.24.11 24,00 St ...,.. ...,..
Auskreuzung herstellen
Auskreuzung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Als Markierungssystem aus Folie Typ I.
Strichbreite = 0,12 m.
Strichlänge = 2 x 5,00 m.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierungsfolie entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.02.0014.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Schilder, die nicht in den Regelplänen gefordert sind.

01.02.0014. 21.105/208.92.50.04.99 TA 10,00 St ...,.. ...,..
Verkehrsschild aufb., abb., vorh.
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschild 'Rechteck, Ronde, Dreieck, Quadrat.'

...Forts. 01.02.0014.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.02.0014. Forts. ...

Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'

Hinweis zur OZ 01.02.0015.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Schilder, die nicht in den Regelplänen gefordert sind.

01.02.0015. 21.105/220.21.25.00.49 TA 6,00 St ...,.. ...,..
Verkehrssch.komb. aufb.,abb.,vorh.
Verkehrsschildkombination aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschildkombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Höhe 2.
Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Achteck, Rechteck.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'

Hinweis zur OZ 01.02.0016.
Zur Absicherung des Radweges.

01.02.0016. 21.105/405.05.20.00 50,00 St ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.

01.02.0017. 21.105/410.01 1.750,00 Std ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. vorhalten
Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 01.02.				**.....,..**
01.03.	**LSA teilweiser Rückbau**				
	Hinweis zur OZ 01.03.0001. *Mast 3 und Mast 7*				
01.03.0001.	24.132/135.31.11 **Signalmast abbauen** Signalmast nach Unterlagen des AG abbauen, Kabel frei schalten am Verteiler ablegen und sichern. Abbruch des Fundamentes wird gesondert vergütet. Kabelzugarbeiten werden gesondert vergütet. Signalmast mit Ausleger über 5,00 m bis 9,00 m Auslegerlänge. Signalmast mit Erdstück. Signalmast aus feuerverzinktem Stahl. Nach Wahl des AN verwerten.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0002. *Für 2 Mastfundamente*				
01.03.0002.	24.106/053.66.19.31 TA **Bauliche Anlage abbrechen** Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage. Anlage = Fundament. Anlage aus Beton und Stahlbeton. Ohne Sprengen. Abbruch bis 'Fundamentunterkante.' Bauliche Anlagen freilegen. Verfüllen wird gesondert vergütet. Gesamtes Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	3,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0003. *Signalgeber (einfeldig bis dreifeldig)*				
01.03.0003.	24.132/175.11 **Sonstige Anbauteile abbauen** Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten, am Verteiler ablegen und sichern. Anbauteile am Mast/Kragarm neben Fahrbahn. Nach Wahl des AN verwerten.	12,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.03.0004. *Signalgeber (dreifeldig).*				
01.03.0004.	24.132/175.21 **Sonstige Anbauteile abbauen** Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten, am Verteiler ablegen und sichern. Anbauteile am Ausleger über Fahrbahn. Nach Wahl des AN verwerten.	2,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Anforderungstaster abbauen** Anforderungstaster einschließlich Zubehör abbauen. Signalgeber am Mast, Höhe über umgebender Fläche über 1,0 bis 2,0 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.03.0006. *Am neuen Standort Mast 1.*				
01.03.0006.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Abzweigkasten aufnehmen** Abzweigkkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech aufnehmen. Größe = 650/600/850 mm. Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0007.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufnehmen** Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen. Vorh. Kabelschacht = 1.000/800/1.0550 mm lichte Weite. Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen. Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.03.0008.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schachtabdeckung aufnehmen** Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen. Vorh. Kabelschacht = 650/600/850 mm lichte Weite.	9,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 01.03.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.03.0008. Forts. ...

Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.

Hinweis zur OZ 01.03.0009.
Nach Unterlagen des AG. Einschl. Erschwernis durch erhöhtem Aufwand, da Abzweigkästen in der Örtlichkeit nicht genau lokalisierbar sind.

01.03.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 6,00 St .....,.. .....,..

Abzweigkasten freimachen
Abzweigkasten in Seitenstreifen freimachen.
Abzweigkasten mit Grassoden überwachsen.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.
Einschl. aller Erdarbeiten zum Freilegen.

Hinweis zur OZ 01.03.0010.
Nach Unterlagen des AG Kabelverrohrungsplan Bestand.
Kleinabzweigkästen der Induktionsschleifen.

01.03.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 6,00 St .....,.. .....,..

Kleinabzweigkasten aufnehmen
Kleinabzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech aufnehmen.
Größe = 272/272/655 mm.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.
Einschl. aller Erdarbeiten zum Aufnehmen.
Verfüllen der Baugrube und Verdämmen der Kabelschutzrohre wird gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 01.03.0011.
Vorhandenes Kabelschutzrohr trennen für zusätzlichen neuen Kabelschacht = 650/600/850 mm. In Dreiecksinsel nahe M 3, siehe Unterlagen des AG.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..

Kabelschutzrohr DN 110 trennen
Kabelschutzrohr DN 110 trennen auf Maß, so dass neue Rohre bzw. Schacht 650/600 an das vorhandene Rohr angeschlossen werden können. Einschl. Nacharbeiten des Rohrendes.

Hinweis zur OZ 01.03.0012.
Teilstücke vom Kabelschutzrohr aufnehmen für zusätzlichen neuen Kabelschacht = 650/600/850 mm. In Dreiecksinsel nahe M 3, siehe Unterlagen des AG.

01.03.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	m	.....,..	.....,..

Kabelschutzrohr aufnehmen DN 110
Kabelschutzrohrenden DN 110 aufnehmen. Abbruchgut geht in Eigentum des AN und ist einer Verwertung zuzuführen.

Hinweis zur OZ 01.03.0013.
Endanschlüsse DN 110 an rückgebauten Kleinabzweigkästen der Induktionsschleifen.

01.03.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St	.....,..	.....,..

Kabelschutzrohr verdämmen
Kabelschutzrohrenden DN 110 an rückgebauten Kleinabzweigkästen verdämmen bzw. verschliessen mit Kunststofftellern bzw. Hülsen.

01.03.0014.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Steuergerät abbauen
Steuergerät, ggf. einschließlich Zusatzeinrichtungen, abbauen, Kabel abklemmen und ablegen. Steuergerät für Knotenpunkte in elektromechanischer Ausführung. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

01.03.0015.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Steuerschrank abbauen
Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank einschließlich Installation und Zubehör abbauen. Material = Kunststoff. Masse bis 50kg. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

01.03.0016.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Sockel abbauen
Sockel für Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank abbauen. Material = Kunststoff oder Beton. Abmessungen ca. 1,50 x 0,40 x 1,00 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

01.03.0017.	-- -- -- -- -- -- -- --	880,00	m	.....,..	.....,..

Vorhandene Kabel entfernen
Vorhandene Kabel aus Kabelschutzrohren, Schächten, Abzweigkästen, Signalmasten und offenen Kabelgräben aufnehmen.

...Forts. 01.03.0017.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.03.0017. Forts. ...

Abgerechnet wird nach Länge des Signalkabels im Schutzrohr oder Kabelkanal.
Schwachstromleitung, Durchmesser bis 30 mm.
Kabelgewicht bis 1,0 kg/m.
Kabel geht in Eigentum des AN über und wird einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt.
Auf-, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommeln und Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert verguetet.

Zwischensumme 01.03. **.....,..**

Hinweis zur OZ 01.04.
Ausführung nach Entfernen aller Kabel. Es werden nur Bestandsleitungen und aktive Bestandsschächte vergütet.

01.04. LSA Reinigungsarbeiten

01.04.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 95,00 m .....,.. .....,..
Kabelschutzrohr reinigen
Kabelschutzrohre zwischen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen.
Räumgut vorentwässern.
Material = PVC-Hart-Rohr DN 110 mm.
Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Ausführung in Teillängen.

01.04.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 9,00 St .....,.. .....,..
Abzweigkasten reinigen
Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen.
Räumgut vorentwässern.
Material = Beton und Betonfertigteil.
Größe = 650/600/850 mm.
Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

01.04.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Kabelschacht reinigen
Kabelschacht im Hochdruckspülverfahren reinigen.
Räumgut vorentwässern.
Material = Beton und Betonfertigteil.
Größe = 1.000/850/1.050 mm.
Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Zwischensumme 01.04. **.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.05.	**LSA Tiefbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 01.05.0001. *Mast 1, Mast 2, Mast 11*				
01.05.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	3,00	St	.....,..	.....,..
	Sig. Standm. des AG aufstellen Signalstandmast des AG aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren. Signalstandmast aus Stahlrohr, Mastlänge über 4.300 bis 5.500 mm einschl. Erdstück, Mastdurchmesser bis 159 mm, Mast nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 90x90x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbetoneton C 30/37, einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen. Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m). Einbindetiefe 90 cm, Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				
	Hinweis zur OZ 01.05.0002. *Mast 3 und Mast 7.*				
01.05.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Sig. Peitschenm. d. AG aufst.8,00m Signalpeitschenmast des AG aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren. Signalpeitschenmast aus Stahlrohr, Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm, Mastdurchmesser bis 178 mm, Auslegerlänge 7.500 mm. Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und				

...Forts. 01.05.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.05.0002. Forts. ...

konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37
einschließlich der erforderlichen Bewehrung,
entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse
versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen,
Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit
durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung
zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand
bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der
Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und
wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 01.05.0003.
M2, M5, M6, M9, M10, M11

01.05.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 6,00 St .....,.. .....,..

Mastaufsatzstücke d. AG montieren
Mastaufsatzstücke des AG für Verkehrszeichen
aus nahtlos gezogenem Stahlrohr, einteilig, doppelt
feuerverzinkt, incl. Befestigungsmaterial an Signalstandmast montieren.
Mastaufsatzlänge : 1.000 mm
Rohrdurchmesser : min. 108 mm

Hinweis zur OZ 01.05.0004.
Ausführung in Teillängen.

01.05.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 m .....,.. .....,..

Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.
Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach
Verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB ver-
füllen und verdichten.
Aufnahme und Neubau der Asphaltbefestigung und Borde, Pflaster,
Rinnen werden gesondert vergütet.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der
Baubeschreibung.
Graben für 3 Kabelschutzrohre.
Grabenbreite über 0,60 bis 0,90 m.
Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.
Aushub seitlich lagern und wieder einbauen. Danach den ursprünglichen
Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und
wird von der Baustelle entfernt.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 01.05.0005.
Nach Anordnung des AG. Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Rohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende OZ eingerechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.

01.05.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 45,00 m ...,.. ...,..

Kabelschutzrohr liefern/einbauen
Kabelschutzrohr einschließlich fester Rohrverbindung liefern und einbauen.
Rohröffnungen dicht verschließen.
Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
Kabelschutzrohr endlos d110.
Material = PVC hart-Rohr 11O x 3,2 DIN 8O62.
Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Kiessandummantelung, außen mind. 10 cm dick überdecken.
Bei mehrrohrigen Verlegungen mind. 5 cm Abstand.
Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

Hinweis zur OZ 01.05.0006.
Nach Anordnung des AG.

01.05.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 m ...,.. ...,..

Trassenband verlegen
Trassenband mit Kennzeichnung nach Angabe des AG in Kabelgräben verlegen.

Hinweis zur OZ 01.05.0007.
Für vorh. Schacht am Steuergerät.

01.05.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St ...,.. ...,..

Schachtabdeckung liefern/einbauen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten liefern und einbauen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.
Fertigteile passend für vorhandenen Schacht.

...Forts. 01.05.0007.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.05.0007. Forts. ...

Kabelschacht = 1.000/800/1.050 mm lichte Weite.
Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.

Hinweis zur OZ 01.05.0008.
Für vorh. Abzweigkästen, die nur eine neue Abdeckung bekommen.

01.05.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 9,00 St .....,.. .....,..

Abdeckung liefern/einbauen
Abdeckung für Abzweigkasten bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech liefern und einbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.
Fertigteile passend für vorhandenen AZK.
Abzweigkasten = 650/600 mm lichte Weite.
Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.

Hinweis zur OZ 01.05.0009.
Nach Anordnung des AG.

01.05.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St .....,.. .....,..

Abzweigkasten einbauen
Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd-
und Nebenarbeiten.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m
eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen.
Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen.
Abzweigkasten = 650/600/850 mm.
Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12,
Bettung aus Kiessand oder glw. Material,
20 cm dick, herstellen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.05.0010. *Nach Anordnung des AG.*				
01.05.0010.	-- -- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb. Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen. Rahmen in Mörtel MG III versetzen. Abmessung = 650/600 mm. Höhe des Rahmens = 150 mm.				
	Hinweis zur OZ 01.05.0011. *Nach Anordnung des AG.*				
01.05.0011.	-- -- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb. Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen. Rahmen in Mörtel MG III versetzen. Abmessung = 650/600 mm. Höhe des Rahmens = 100 mm.				
	Hinweis zur OZ 01.05.0012. *Fertigteil aus Beton oder Kunststoff. Die Größe kann je nach Hersteller variieren. Einschl. Leerrohrverbindung zwischen Steuergerät und Kabelschacht am Steuergerätestandort incl. Schachtanschlüsse.*				
01.05.0012.	-- -- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Sockelgestell des AG einbauen Sockelgestell des AG mit Kabelentlastungs- schiene und Kreuzerder zur Aufnahme des Schalt- schrankes aus Betonfertigteilen zusammensetzen und nach Angabe des AG bzw. der Signalbaufirma einbauen einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Im Bereich des Sockelgestells einen Kreuzerder der Länge bis 150 cm einschlagen. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Größe des Sockelgestelles im zusammengebauten Zustand = 150 x 40 x 110 cm. Einbautiefe 80 cm. Einbauhöhe 30 cm über dem Erdreich. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 01.05.				**.....,..**
01.06.	**Pflaster, Borde, Rinne**				
	Hinweis zur OZ 01.06.0001. *In Einzelflächen in den Inseln. Rotes und betongraues Pflaster.*				
01.06.0001.	23.115/011.32.12.99 TA **Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Anteil wiederverw. Steine 'mind. 80 %.'	25,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0002. *In Einzelflächen in den Inseln. Rotes und betongraues Pflaster.*				
01.06.0002.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Pflasterd. aus Betonsteinen herst.** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen Verkehrsinseln. Einzelflächen bis 10,00 m2. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	5,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0003. *In Einzelflächen in den Inseln. Rotes und betongraues Pflaster.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.06.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	m2	.....,..	.....,..
	Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst. Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Flächen Verkehrsinseln. Einzelflächen bis 10,00 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.				
01.06.0004.	23.115/198.11	7,00	St	.....,..	.....,..
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang. *Hinweis zur OZ 01.06.0005.* *Für Kabelgraben im Bestand.*				
01.06.0005.	23.115/031.12.02.00	1,00	m	.....,..	.....,..
	Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. *Hinweis zur OZ 01.06.0006.* *Im Bestand an der Dreiecksinsel.*				
01.06.0006.	23.115/311.10.01.01.19 TA	1,00	m	.....,..	.....,..
	Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.				

...Forts. 01.06.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.06.0006.	**Forts. ...**				
	Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton 'Unterbeton C 16/20, 14 bis 20 cm dick.'				
01.06.0007.	23.115/326.91.02 TA **Bordstein trennen** Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein 'RB 15x22 cm.' Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0008. *Aufnehmen im Bestand in Einzelbereichen.*				
01.06.0008.	23.115/036.41.12.01 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.** Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.06.0009. *Setzen im Bestand. Einschl. Schneiden eines Steines auf Passmaß.*				
01.06.0009.	23.115/406.21.31.11.13 **Streifen aus Betonpfl.st. herst.** Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.	1,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 01.06.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.06.0009. Forts. ...

Breite 1-zeilig.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Verlegung an Verkehrsinseln nach Unterlagen des AG.

Zwischensumme 01.06. **.....,..**

01.07. Schicht ohne Bindemittel

Hinweis zur OZ 01.07.0001.
Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.

01.07.0001. 24.106/250.01 10,00 m2 .....,.. .....,..
Planum herstellen
Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

Hinweis zur OZ 01.07.0002.
Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.

01.07.0002. **-- -- -- -- -- -- -- --** 10,00 m2 .....,.. .....,..
Geotextil als Trennlage einbauen
Geotextil Vliesstoff als Trennlage einbauen.
Trennlage für Boden und Schottertragschicht.
Einbau in prov. Rad-/Gehweg.
Verlegung im Seitenstreifen.
Mit 0,50 m Überlappung.
Abgerechnet wird nur die sichtbare Fläche.

Hinweis zur OZ 01.07.0003.
Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.

01.07.0003. 24.112/210.90.99.91.91 TA 1,50 m3 .....,.. .....,..
Frostschutzschicht herstellen
Frostschutzschicht herstellen.

...Forts. 01.07.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.07.0003. Forts. ...

In Verkehrsflächen 'Verkehrsinseln.'
Baustoffgemisch '0/45 aus gebrochener Gesteinskörnung C 90/3 aus Primärbaustoff
oder
aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1, RC-2, GS-0, GS-1 a), GS-2 a) GS-3 a), HOS-1, HS, SKG.
oder
aus einem der hier genannten anzeigepflichtigen MEB bzw. einem Gemisch aus den hier genannten MEB: HOS-2, SWS-1, SWS-2, GKOS, CUM-1, CUM-2, GRS.

Bei einem MEB mit dem Zusatz „a)“ ist die Fußnote der entsprechenden Tabelle der ErsatzbaustoffV, Anlage 2 zu beachten.

Einbauweise Nummer 8.

Bei einem Gemisch aus nicht anzeigepflichtigen und anzeigepflichtigen MEB bleibt die Anzeigepflicht erhalten. Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen.'
Umweltrelevante Anforderungen 'gemäß ErsatzbaustoffV.'
Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.
Einbaudicke 'i.M. 20 cm.'
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 01.07.0004.
Material Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.

01.07.0004. 22.112/009.29.92.41 TA 1,50 m3 .....,.. .....,..
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.
Dicke '15 cm.'
Fläche 'Für Prov. Rad-/Gehweg.'
Baustoffgemisch mit RC-Baustoffen nach Unterlagen des AG.
Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Hinweis zur OZ 01.07.0005.
Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn in schmalen Streifen.

01.07.0005. 24.112/010.49.36.11 TA 6,00 m3 .....,.. .....,..
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

...Forts. 01.07.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0005.	**Forts. ...**				
	Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke 'i.M. 20 cm.' Fläche = Zwickel und Streifen. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
	Hinweis zur OZ 01.07.0006. *Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn in schmalen Streifen.*				
01.07.0006.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	30,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0007. *Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn in schmalen Streifen. Material lagert im Baubereich.*				
01.07.0007.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schottertragschicht des AG herstell** Schottertragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = i.M. 20 cm.	6,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0008. *Offener Kabelgraben. Fahrbahn in schmalen Streifen.* *Material über teerhaltiger Schicht.*				
01.07.0008.	24.112/010.39.16.11 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Kiestragschichten. Dicke '10 bis 20 cm.' Fläche = Fahrbahn. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.07.0009. *Offener Kabelgraben in Fahrbahn in schmalen Streifen.*				
01.07.0009.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	5,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.07.0010. *Offener Kabelgraben in Fahrbahn in schmalen Streifen. Material lagert im Baustellenbereich.*				
01.07.0010.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Kiestragschicht des AG herstellen** Kiestragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = zw. 10 und 20 cm.	1,00	m3	.....,..	.....,..
01.07.0011.	24.112/908.24 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0012.	24.112/908.25 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0013.	24.112/908.29 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	2,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0014.	24.112/908.54 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	2,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.07.0015.	24.112/908.55 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.	1,00	St	.....,..	.....,..
01.07.0016.	24.112/908.59 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	3,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.07.				**.....,..**
01.08.	**Erdbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 01.08.0001. *Für Asphaltaufnahme im Radweg.*				
01.08.0001.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Überwuchs an RW beseitigen** Überwuchs von Rad- und Gehwegränder beseitigen. Die überwachsenen Ränder des Radweges von Grassoden freimachen. Abtragsmaterial im Seitenstreifen nach Angabe des AG flächenhaft verteilen.	20,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.08.0002. *Für Provisorium Geh-/Radweg.*				
01.08.0002.	24.106/120.90.91.01 TA **Oberboden abtragen** Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich 'Oberboden O (BM-F3 gemäß EBV) nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.' Dicke 'i.M. 15 cm.' Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.08.0003. *Nach Rückbau Provisorium Geh-/Radweg. Oberboden feinkrümelig zur Ansaat geeignet.*				
01.08.0003.	24.106/160.22.21 **Oberboden liefern und andecken** Oberboden liefern und profilgerecht andecken.	1,50	m3	.....,..	.....,..

...Forts. 01.08.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

01.08.0003. Forts. ...

Andeckung auf Seitenstreifen.
Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand.
Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 01.08.0004.
Verfüllen der Baugruben von aufzunehmenden Kleinabzweigkästen bis 80 cm tief. Auffüllen im Bankett bis OK Gelände. Auffüllen in Insel bis UK Schottertragschicht.

01.08.0004. 24.106/243.90.11.01 TA 1,00 m3 .....,.. .....,..
Baustoff liefern und einbauen
Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff 'Primärbaustoff (grobkörniger Boden mit kf-Wert 1-105)
oder
aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1 a), BM-0, BM-0*, BM-F0*, BG-0, BG-0*, BG-F0*, GS-0, HS a), SKG.
Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen.
Einbauweise = 13 - Einbau im Bankett.
Einbaudicke = 0,40 bis 0,80 m.'
Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 01.08.0005.
Einelflächen in schmalen Streifen und verfüllte Baugruben.

01.08.0005. 21.107/202.00.12.10 30,00 m2 .....,.. .....,..
Rasenansaat mit RSM herstellen
Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Feinplanum feinkrümelig lockern.
Saatgutmenge = 10 g/m2.
Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.

Zwischensumme 01.08. **.....,..**

01.09. Asphalt Ausbau

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.09.0001. *Kabelgraben im Radweg.*				
01.09.0001.	23.113/038.91.03 TA **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Bereich 'Gehweg.' Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	5,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.09.0002. *Kabelgraben im Radweg.*				
01.09.0002.	23.113/033.90.03.02.03 TA **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche 'in Gehweg.' Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	0,60	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.09.0003. *Kabelgraben in der Fahrbahn. Einschl. Erschwernis durch Asphalteinlage in ca. 22 cm Tiefe.*				
01.09.0003.	23.113/038.41.06 **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse einschließlich Abtragen des Randkeiles. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	10,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.09.0004. *Kabelgraben in der Fahrbahn. Einschl. Erschwernis durch Asphalteinlage in ca. 22 cm Tiefe.*				
01.09.0004.	23.113/033.20.06.03.03 **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1,50	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.09.0005. *Siehe Baubeschreibung Ziffer 2.7. Pechhaltige Befestigung im unteren Fahrbahnaufbau.* *Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.*				
01.09.0005.	23.113/023.29.51.91 TA **Pechhaltige Befestigung aufnehmen** Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Tragschicht. Befestigung 'Teerhaltige Asphalttragschicht/Einstreusplitt.' Dicke über 15 bis 20 cm. Fläche = Fahrbahn. Lösen 'nach Wahl des AN.' Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut beseitigen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.	1,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.09.0006. *Zu Position vor. Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.*				
01.09.0006.	12.102/217.21 **Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.** Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Kohlenteerhaltige Bitumengemische. Abfallschlüsselnummer = 17 03 01. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	2,50	t	.....,..	.....,..
01.09.0007.	23.113/083.31.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltdeckschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
01.09.0008.	23.113/083.32.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 01.09.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.09.0008.	**Forts. ...**				
	Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbinderschicht. Einfassung.				
01.09.0009.	23.113/083.34.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphalttragschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.09.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.10. *Offene Kabelgräben im Rad/Gehweg in Einzelflächen.*				
01.10.	**Asphalt Einbau Rad/Gehweg**				
01.10.0001.	23.113/148.15.10.09 TA **Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau 'von Hand.'	2,50	m2	.....,..	.....,..
01.10.0002.	23.113/063.21.21.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	2,50	m2	.....,..	.....,..
01.10.0003.	23.113/368.11.10.01.91 TA **Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst.** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten	2,50	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 01.10.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.10.0003.	**Forts. ...**				
	Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100. Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%. ' Seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 herstellen.				
01.10.0004.	23.113/912.31.04.19.01 TA **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 30 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	5,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.10.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.11. *Offene Kabelgräben in der Fahrbahn in Einzelflächen.*				
01.11.	**Asphalteinbau Fahrbahn**				
01.11.0001.	23.113/108.32.10.19 TA **Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst.** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 18 cm. Bindemittel = 50/70. In zwei Lagen. Einbau 'von Hand.'	5,00	m2	.....,..	.....,..
01.11.0002.	23.113/063.11.21.22 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell.	5,00	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 01.11.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.11.0002.	**Forts. ...**				
	Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.				
01.11.0003.	23.113/208.32.23.11.99 TA **Asphaltbindersch. a.AC 22 B S herst** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 22 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 10/40-65 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1. Fremdfüller = Kalksteinfüller. Haftverbessernde Zusätze nach Unterlagen des AG. Einbau 'von Hand.'	5,00	m2	.....,..	.....,..
01.11.0004.	23.113/063.11.21.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	5,00	m2	.....,..	.....,..
01.11.0005.	23.113/318.11.19.91.99 TA **Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung 'C90/1.' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '48.' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%.' Einbau 'von Hand.'	5,00	m2	.....,..	.....,..
01.11.0006.	23.113/952.11.91 TA **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	5,00	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 01.11.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.11.0006.	**Forts. ...**				
	Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge '1,5 kg/m2' Maschinell abstreuen.				
	Hinweis zur OZ 01.11.0007. *Nach besonderer Anordnung des AG in der Zeit bis 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe.*				
01.11.0007.	23.113/977.21 **Verkehrsfläche kehren** Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	5,00	m2	.....,..	.....,..
01.11.0008.	23.113/912.31.06.19.01 TA **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	15,00	m	.....,..	.....,..
01.11.0009.	23.113/083.54.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphalttragschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
01.11.0010.	23.113/083.52.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphaltbinderschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.11.0011.	23.113/083.51.01	1,00	m	.....,..	.....,..
	Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten. Asphaltdeckschicht. Einfassung.				
	Zwischensumme 01.11.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.12. *Festlegung vor Ort mit dem AG.*				
01.12.	**Demarkierung u. Markierung**				
	Hinweis zur OZ 01.12.0001. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
01.12.0001.	21.131/005.11.31.99.01 TA	4,00	m	.....,..	.....,..
	Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = Plastikmasse. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen 'für Kabelgraben.' Durch 'Art nach Wahl des AN.' Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 01.12.0002. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
01.12.0002.	21.131/505.11.16.10.11	4,00	m	.....,..	.....,..
	Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse).				

...Forts. 01.12.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.12.0002.	**Forts. ...**				
	Als System mit groben Nachstreumitteln. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Hinweis zur OZ 01.12.0003. *Rechtsabbieger und B 509.*				
01.12.0003.	21.131/510.11.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Haltlinie. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	5,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.12.0004. *Rechtsabbieger*				
01.12.0004.	21.131/510.41.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Radfahrerfurt. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	8,50	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.12.0005. *Neuer Rechtsabbieger*				
01.12.0005.	21.131/520.21.21.10.01 **Pfeilmarkierung Typ II herstellen** Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar	1,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 01.12.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.12.0005.	**Forts. ...**				
	(Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Zwischensumme 01.12.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.13. *Schilderaufnahme nach Anordnung des AG.*				
01.13.	**Beschilderung StVO abbauen**				
01.13.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. Pfostenlänge = bis 2.000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Rohrpfosten in Bodenhülse in befestigter Fläche. Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
01.13.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	3,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. In unbefestigter Fläche. Pfostenlänge = über 3.500 mm bis 4.000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
01.13.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen. Verkehrsschild abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 01.13.0004. *VZ 237 Radwegbeschilderung (Zwischenwegweiser rot geradeaus).* *Schild am Peitschenmast abbauen und lagern zum Wiederanbringen.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.13.0004.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen/lagern Verkehrsschild abbauen und lagern. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild Einseitig. Schild neben der Fahrbahn. Abgebautes Schild in der Baustelle lagern zum Wiederaufstellen.				
	Zwischensumme 01.13.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 01.14. *Schilder nach Unterlage des AG.*				
01.14.	**Beschilderung StVO herstellen**				
	Hinweis zur OZ 01.14.0001. *VZ 237 Radwegbeschilderung (Zwischenwegweiser rot geradeaus).* *Schild am Peitschenmast anbringen. Schild lagert im Baubereich.*				
01.14.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild des AG anbringen *Verkehrszeichen (VZ) 237 nach StVO, Radwegbeschilderung (Zwischenwegweiser rot geradeaus) des AG anbringen.* *Befestigung mit Schilderhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband.* *Stahlband und Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.* *Anbringung am Peitschenmast neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 1,50 m über der Verkehrsfläche.* *Das Befestigungsmaterial wird nicht gesondert vergütet.*				
01.14.0002.	21.930/401.08.20.73.23	4,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe 900 mm. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.				
01.14.0003.	21.930/101.08.20.49.05 TA	4,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe 900 mm.				

...Forts. 01.14.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.14.0003.	**Forts. ...**				
	Größe 2. Schild = profilverstärkt, 3 mm dick. Montage an 'an Mastverlängerung.' Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.				
01.14.0004.	21.130/426.09.20.01 **Rohrpfosten liefern** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern. Stahlteile feuerverzinkt. Pfostenlänge = 3500 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm. Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0005. *VZ 240. Die Standorte werden vor Ort festgelegt.*				
01.14.0005.	21.130/302.52.00.16.11 **Rohrpfosten aufstellen** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen. Überschüssigen Aushub innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0006. *VZ 205*				
01.14.0006.	21.930/401.02.20.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.	1,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 01.14.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.14.0006.	**Forts. ...**				
	Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.				
	Hinweis zur OZ 01.14.0007. *VZ 205. Befestigung an Mastaufsatzstück M 11.*				
01.14.0007.	21.930/101.02.20.35.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Dreieck. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an Rohrmast. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0008. *VZ 240*				
01.14.0008.	21.930/401.02.10.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 1. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0009. *VZ 205 (klein) Befestigung am Peitschenmast und Standmast.*				
01.14.0009.	21.930/401.02.10.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 1. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	2,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 01.14.0010. *VZ 205 (klein) Befestigung am Peitschenmast und Standmast.*				
01.14.0010.	21.930/101.02.10.39.05 TA **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Dreieck. Größe 1. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an 'Mast.' Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0011. *Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.*				
01.14.0011.	21.130/426.03.10.01 **Rohrpfosten liefern** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern. Stahlteile feuerverzinkt. Pfostenlänge = 2000 mm. Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0012. *Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.*				
01.14.0012.	21.130/302.21.52.46.21 **Rohrpfosten aufstellen** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 1500 mm bis 2000 mm. Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. Vorh. Befestigung = Asphalt über 10 cm bis 20 cm dick. In vorhandene Bodenhülse aufstellen. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfosten-	2,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 01.14.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.14.0012.	**Forts. ...**				
	länge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.				
	Hinweis zur OZ 01.14.0013. *VZ 626-30 Leitplatte.*				
01.14.0013.	21.930/401.04.20.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 01.14.0014. *VZ 626-30 Leitplatte.*				
01.14.0014.	21.930/101.04.20.31.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an einem Rohrpfosten. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 01.14.				**.....,..**
	Zwischensumme 01.				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 02.
B 509 / L 361 Vorster Straße

02. **LSA 13-104 - LSA Tiefbau**

02.00. **Allgemeines**

Hinweis zur OZ 02.00.0001.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Einweisungen über Versorgungsleitungen vor Ort.

02.00.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Auskünfte über Versorg.-Leitung
Der AN holt selbstständig Auskünfte über vorhandene Versorgungsleitungen ein, die an den genannten Einzelbaustellen bzw. Orten der Fundamentarbeiten liegen könnten.
Gesamte Einzelbaustellen nach den Unterlagen des AG.
Alle Arbeiten zur Einholung von Auskünften sowie Einweisungen des AN der Versorger vor Ort sind mit dieser Position abgegolten.
Für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 02.00.0002.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Bestellungen neuer Standmaste. Standmaste: M 4, M 5, M 6, M 9, M 10, M 11, M 12

02.00.0002. 24.132/235.02 7,00 St .....,.. .....,..

Zerst.fr. Standsicherheitsp. durchf
Zerstörungsfreie Standsicherheitsprüfung für Signalmast durchführen. Signalmast einschl. aller Anbauteile. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Dokumentation der Messergebnisse liefern.
Prüfung = Statisch.

Hinweis zur OZ 02.00.0003.
Auf Basis des Kabelverrohrungsplanes des AG.

02.00.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Dokumentation erstellen
Dokumentation der neu verlegten Kabelverrohrung.
Einschl. Angabe von Schächten, Maste und Rohranzahl.
Dem AG als pdf.Datei und in Papierform übergeben.
Basis ist der vorhandene Kabelverrohrungsplan des AG.
Der Stand der Dokumentation muss dem endgültigen

...Forts. 02.00.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.00.0003. Forts. ...

Anlagenzustand nach erfolgter Kabelverlegung entsprechen. Übergabe spätestens vier Wochen nach Inbetriebsetzung.

Zwischensumme 02.00. **.....,..**

02.01. Baustelleneinrichtung etc.

02.01.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

02.01.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 28,00 d .....,.. .....,..

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistung erforderlich und nicht gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich vorhalten, unterhalten und betreiben. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten. Bei der Abrechnung nach Tagen handelt es sich um Kalendertage. Soweit nicht für bestimmte Leistungen

...Forts. 02.01.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0002.	**Forts. ...**				
	für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.				
02.01.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.01.0004. *Nach Anordnung des AG. OZ-Position für Radwege auf beiden Seiten.*				
02.01.0004.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Proviorische Radwegüberführung** Proviorische Radwegüberführung herstellen. Überbrückung Kabelrohrgraben in offener Bauweise. Nach Disposition des AN. Stahlplatte oder ähnliches. Anlieferung, Vorhalten und Abbauen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 02.01.				**.....,..**
02.02.	**Verkehrssicherung**				
02.02.0001.	21.105/905.11 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	35,00	d	.....,..	.....,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.02.0002.	21.105/105.12.20.01.01	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen. Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				
02.02.0003.	21.105/110.10	35,00	d	.....,..	.....,..
	Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.				
02.02.0004.	21.105/115.00.91.11 TA	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Verkehrssicherung umbauen Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Umbauen 'nach Disposition des AN.' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen. Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Gebührenfrei.				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.02.0005.	21.105/120.22.00	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Verkehrssich. läng. Dauer abbauen Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.				
	Hinweis zur OZ 02.02.0006. *Ersatzanlage Knoten B 509/L 361 Vorster Straße*				
02.02.0006.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Transp. Lichtsignalanlage aufstell Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigung vergütet. Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D. Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.				
02.02.0007.	-- -- -- -- -- -- -- --	35,00	d	.....,..	.....,..
	Transp. Lichtsignalanlage vorhalt Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.' Energieversorgung nach Wahl des AN.				
	Hinweis zur OZ 02.02.0008. *Umbau nach Disposition des AN.*				
02.02.0008.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Transp. Lichtsignalanlage umbauen Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung umbauen innerhalb der Kreuzung. Aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D. Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.02.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Transp. Lichtsignalanlage beseitig
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.

Hinweis zur OZ 02.02.0010.
Arbeiten im Knoten an den Peitschenmasten über der Fahrbahn und außerhalb des Knotens (ca. 38 bis 70 m) zur Aufnahme der Abzweigkästen der deaktivierten Induktionsschleifen in jeder Fahrtrichtung. Nach Disposition des AN.

02.02.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Verk.sich. kürzerer Dauer durchf.
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Nach RSA 21,
Nach Verkehrskonzept des AG.
Für stationäre Arbeitsstelle.
Gesamtdauer der Verkehrsführung bis 8 Std.
Bei Tageslicht.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

02.02.0011.	21.105/322.12.04.11	30,00	m	.....,..	.....,..

Quermarkierung Typ I herstellen
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

02.02.0012.	21.105/320.21.30.41.01	200,00	m	.....,..	.....,..

Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird

...Forts. 02.02.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.02.0012. Forts. ...

der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

02.02.0013. 21.105/344.11.24.11 24,00 St .....,.. .....,..
Auskreuzung herstellen
Auskreuzung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Als Markierungssystem aus Folie Typ I.
Strichbreite = 0,12 m.
Strichlänge = 2 x 5,00 m.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierungsfolie entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 02.02.0014.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Schilder, die nicht in den Regelplänen gefordert sind.

02.02.0014. 21.105/208.92.50.04.99 TA 10,00 St .....,.. .....,..
Verkehrsschild aufb., abb., vorh.
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschild 'Rechteck, Ronde, Dreieck, Quadrat.'
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'

Hinweis zur OZ 02.02.0015.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Schilder, die nicht in den Regelplänen gefordert sind.

02.02.0015. 21.105/220.21.25.00.49 TA 6,00 St .....,.. .....,..
Verkehrssch.komb. aufb.,abb.,vorh.
Verkehrsschildkombination aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach

...Forts. 02.02.0015.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.02.0015. Forts. ...

statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschildkombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Höhe 2.
Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Achteck, Rechteck.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'

Hinweis zur OZ 02.02.0016.
Zur Absicherung des Radweges.

02.02.0016. 21.105/405.05.20.00 50,00 St ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.

02.02.0017. 21.105/410.01 1.750,00 Std ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. vorhalten
Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

Zwischensumme 02.02. ...,..

02.03. LSA teilweiser Rückbau

Hinweis zur OZ 02.03.0001.
Mast 3 und Mast 8.

02.03.0001. 24.132/135.31.11 2,00 St ...,.. ...,..
Signalmast abbauen
Signalmast nach Unterlagen des AG abbauen, Kabel frei schalten am Verteiler ablegen und sichern. Abbruch des

...Forts. 02.03.0001.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0001.	**Forts. ...**				
	Fundamentes wird gesondert vergütet. Kabelzugarbeiten werden gesondert vergütet. Signalmast mit Ausleger über 5,00 m bis 9,00 m Auslegerlänge. Signalmast mit Erdstück. Signalmast aus feuerverzinktem Stahl. Nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 02.03.0002. *Für 2 Mastfundamente*				
02.03.0002.	24.106/053.66.19.31 TA **Bauliche Anlage abbrechen** Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage. Anlage = Fundament. Anlage aus Beton und Stahlbeton. Ohne Sprengen. Abbruch bis 'Fundamentunterkante.' Bauliche Anlagen freilegen. Verfüllen wird gesondert vergütet. Gesamtes Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	3,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0003. *Signalgeber (einfeldig bis dreifeldig)*				
02.03.0003.	24.132/175.11 **Sonstige Anbauteile abbauen** Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten, am Verteiler ablegen und sichern. Anbauteile am Mast/Kragarm neben Fahrbahn. Nach Wahl des AN verwerten.	21,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.03.0004. *Signalgeber (dreifeldig).*				
02.03.0004.	24.132/175.21 **Sonstige Anbauteile abbauen** Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten, am Verteiler ablegen und sichern. Anbauteile am Ausleger über Fahrbahn. Nach Wahl des AN verwerten.	2,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0005.	-- -- -- -- -- -- -- --	6,00	St	.....,..	.....,..

Anforderungstaster abbauen
Anforderungstaster einschließlich Zubehör abbauen. Signalgeber am Mast, Höhe über umgebender Fläche über 1,0 bis 2,0 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Hinweis zur OZ 02.03.0006.
Am neuen Standort Mast 2.

02.03.0006.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Abzweigkasten aufnehmen
Abzweigkkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech aufnehmen.
Größe = 650/600/850 mm.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.

02.03.0007.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Schachtabdeckung aufnehmen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen.
Vorh. Kabelschacht = 1.000/800/1.0550 mm lichte Weite.

Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.

02.03.0008.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..

Schachtabdeckung aufnehmen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen.
Vorh. Kabelschacht = 650/600/850 mm lichte Weite.

Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.

Hinweis zur OZ 02.03.0009.
Nach Unterlagen des AG. Einschl. Erschwernis durch erhöhtem Aufwand, da Abzweigkästen in der Örtlichkeit nicht genau lokalisierbar sind.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1394-B **B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE: 48-26-0073 **B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV: 2 **B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St	.....,..	.....,..

Abzweigkasten freimachen
Abzweigkasten in Seitenstreifen freimachen.
Abzweigkasten mit Grassoden überwachsen.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.
Einschl. aller Erdarbeiten zum Freilegen.

Hinweis zur OZ 02.03.0010.
Nach Unterlagen des AG Kabelverrohrungsplan Bestand.
Kleinabzweigkästen der Induktionsschleifen.

02.03.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St	.....,..	.....,..

Kleinabzweigkasten aufnehmen
Kleinabzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech aufnehmen.
Größe = 272/272/655 mm.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.
Einschl. aller Erdarbeiten zum Aufnehmen.
Verfüllen der Baugrube und Verdämmen der Kabelschutzrohre wird gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 02.03.0011.
Endanschlüsse DN 110 an rückgebauten Abzweigkästen der Induktionsschleifen.

02.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	12,00	St	.....,..	.....,..

Kabelschutzrohr verdämmen
Kabelschutzrohrenden DN 110 an rückgebauten Abzweigkästen verdämmen bzw. verschliessen mit Kunststofftellern bzw. Hülsen.

02.03.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Steuergerät abbauen
Steuergerät, ggf. einschließlich Zusatzeinrichtungen, abbauen, Kabel abklemmen und ablegen. Steuergerät für Knotenpunkte in elektromechanischer Ausführung. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

02.03.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Steuerschrank abbauen
Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank einschließlich Installation und Zubehör abbauen. Material = Kunststoff. Masse bis 50kg. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.03.0014.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Sockel abbauen Sockel für Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank abbauen. Material = Kunststoff oder Beton. Abmessungen ca. 1,50 x 0,40 x 1,00 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
02.03.0015.	-- -- -- -- -- -- -- --	990,00	m	.....,..	.....,..
	Vorhandene Kabel entfernen Vorhandene Kabel aus Kabelschutzrohren, Schächten, Abzweigkästen, Signalmasten und offenen Kabelgräben aufnehmen. Abgerechnet wird nach Länge des Signalkabels im Schutzrohr oder Kabelkanal. Schwachstromleitung, Durchmesser bis 30 mm. Kabelgewicht bis 1,0 kg/m. Kabel geht in Eigentum des AN über und wird einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt. Auf-, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommeln und Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert verguetet.				
	Zwischensumme 02.03.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 02.04. *Ausführung nach Entfernen aller Kabel. Es werden nur Bestandsleitungen und aktive Bestandsschächte vergütet.*				
02.04.	**LSA Reinigungsarbeiten**				
02.04.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	210,00	m	.....,..	.....,..
	Kabelschutzrohr reinigen Kabelschutzrohre zwischen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = PVC-Hart-Rohr DN 110 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Teillängen.				
02.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten reinigen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = Beton und Betonfertigteil. Größe = 650/600/850 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.04.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Kabelschacht reinigen
Kabelschacht im Hochdruckspülverfahren reinigen.
Räumgut vorentwässern.
Material = Beton und Betonfertigteil.
Größe = 1.000/850/1.050 mm.
Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Zwischensumme 02.04. **.....,..**

02.05. LSA Tiefbauarbeiten

Hinweis zur OZ 02.05.0001.
Mast 1, Mast 2, Mast 7

02.05.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	3,00	St	.....,..	.....,..

Sig. Standm. des AG aufstellen
Signalstandmast des AG aufstellen,
einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalstandmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 4.300 bis 5.500 mm,
Mastdurchmesser bis 159 mm,
Mast nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 90x90x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbetoneton C 30/37,
einschließlich der erforderlichen Bewehrung,
entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m).
Einbindetiefe 90 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 02.05.0002.
Mast 3 und Mast 8.

02.05.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..

Sig. Peitschenm. d. AG aufst. 8,00m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen,

...Forts. 02.05.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.05.0002. Forts. ...

einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm,
Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 7.500 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37 einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen, Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 02.05.0003.
M5, M6, M7, M9, M10, M11

02.05.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 6,00 St .....,.. .....,..
Mastaufsatzstücke d. AG montieren
Mastaufsatzstücke des AG für Verkehrszeichen aus nahtlos gezogenem Stahlrohr, einteilig, doppelt feuerverzinkt, incl. Befestigungsmaterial an Signalstandmast montieren.
Mastaufsatzlänge : 1.000 mm
Rohrdurchmesser : min. 108 mm

Hinweis zur OZ 02.05.0004.
Ausführung in Teillängen.

02.05.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 17,00 m .....,.. .....,..
Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.
Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach Verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB verfüllen und verdichten.

...Forts. 02.05.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.05.0004. Forts. ...

Aufnahme und Neubau der Asphaltbefestigung und Borde, Pflaster, Rinnen werden gesondert vergütet.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Graben für 1 Kabelschutzrohr.
Grabenbreite über 0,40 bis 0,60 m.
Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.
Aushub seitlich lagern und wieder einbauen. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird von der Baustelle entfernt.

Hinweis zur OZ 02.05.0005.
Nach Anordnung des AG. Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Rohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende OZ eingerechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.

02.05.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 17,00 m .....,.. .....,..

Kabelschutzrohr liefern/einbauen
Kabelschutzrohr einschließlich fester Rohrverbindung liefern und einbauen.
Rohröffnungen dicht verschließen.
Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
Kabelschutzrohr endlos d110.
Material = PVC hart-Rohr 11O x 3,2 DIN 8O62.
Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Kiessandummantelung, außen mind. 10 cm dick überdecken.
Bei mehrrohrigen Verlegungen mind. 5 cm Abstand.
Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

Hinweis zur OZ 02.05.0006.
Nach ANordnung des AG.

02.05.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 17,00 m .....,.. .....,..

Trassenband verlegen
Trassenband mit Kennzeichnung nach Angabe des AG in Kabelgräben verlegen.

Hinweis zur OZ 02.05.0007.
Für vorh. Schacht am Steuergerät.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.05.0007.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Schachtabdeckung liefern/einbauen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten liefern und einbauen.
Kabelschacht = 1.000/800/1.050 mm lichte Weite.

Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.
Fertigteile passend für vorhandenen Schacht.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.

Hinweis zur OZ 02.05.0008.
Für vorh. Abzweigkästen, die nur eine neue Abdeckung bekommen.

02.05.0008.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..

Abdeckung liefern/einbauen
Abdeckung für Abzweigkasten bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech liefern und einbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
Abzweigkasten = 650/600 mm lichte Weite.

Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.
Fertigteile passend für vorhandenen AZK.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.

Hinweis zur OZ 02.05.0009.
Nach Anordnung des AG.

02.05.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..

Abzweigkasten einbauen
Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd-
und Nebenarbeiten.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m
eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand

...Forts. 02.05.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.05.0009. Forts. ...

wiederherstellen.
Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen.
Abzweigkasten = 650/600/850 mm.
Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12,
Bettung aus Kiessand oder glw. Material,
20 cm dick, herstellen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

Hinweis zur OZ 02.05.0010.
Nach Anordnung des AG.

02.05.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St .....,.. .....,..
Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb.
Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen.
Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
Abmessung = 650/600 mm.
Höhe des Rahmens = 150 mm.

Hinweis zur OZ 02.05.0011.
Nach Anordnung des AG.

02.05.0011. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St .....,.. .....,..
Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb.
Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen.
Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
Abmessung = 650/600 mm.
Höhe des Rahmens = 100 mm.

Hinweis zur OZ 02.05.0012.
Fertigteil aus Beton oder Kunststoff. Die Größe kann je nach Hersteller variieren. Einschl. Leerrohrverbindung zwischen Steuergerät und Kabelschacht am Steuergerätestandort incl. Schachtanschlüsse.

02.05.0012. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Sockelgestell des AG einbauen
Sockelgestell des AG mit Kabelentlastungs-schiene und Kreuzerder zur Aufnahme des Schalt-schrankes aus Betonfertigteilen zusammensetzen und nach Angabe des AG bzw. der Signalbaufirma einbauen einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
Im Bereich des Sockelgestells einen Kreuzerder der Länge bis 150 cm einschlagen.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster

...Forts. 02.05.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.05.0012. Forts. ...

beigearbeitet.
Größe des Sockelgestelles im zusammengebauten Zustand = 150 x 40 x 110 cm.
Einbautiefe 80 cm.
Einbauhöhe 30 cm über dem Erdreich.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Zwischensumme 02.05. **.....,..**

02.06. Pflaster, Borde, Rinne

Hinweis zur OZ 02.06.0001.
In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.

02.06.0001. 23.115/011.32.12.99 TA 25,00 m2 .....,.. .....,..
Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
Pflasterstein ca. 10 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.
Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Pflastersteine säubern. Anteil wiederverw. Steine 'mind. 80 %.'

Hinweis zur OZ 02.06.0002.
In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.

02.06.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 20,00 m2 .....,.. .....,..
Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.
Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen.
In Flächen Verkehrsinseln.
Einzelflächen bis 10,00 m2.
Pflastersteine vom Lagerplatz nach Unterlagen des AG aufnehmen und fördern.
Format für Rastermaß = 100/200/100 mm.
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
Steine im Läuferverband verlegen.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.06.0003. *In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.*				
02.06.0003.	-- -- -- -- -- -- -- -- -- **Pflasterd. aus Betonsteinen herst.** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen Verkehrsinseln. Einzelflächen bis 10,00 m2. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, GU, B, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.	5,00	m2	.....,..	.....,..
02.06.0004.	23.115/198.11 **Pflasterdecken-Anpassung herstellen** Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.	7,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.06.0005. *Für Kabelgraben im Bestand.*				
02.06.0005.	23.115/031.12.02.00 **Bordstein aufnehmen.** Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.06.0006. *Im Bestand an der Dreiecksinsel.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.06.0006.	23.115/311.10.01.01.19 TA **Bordstein aus Beton setzen** Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton 'Unterbeton C 16/20, 14 bis 20 cm dick.'	1,00	m	.....,..	.....,..
02.06.0007.	23.115/326.91.02 TA **Bordstein trennen** Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein 'RB 15x22 cm.' Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen. *Hinweis zur OZ 02.06.0008.* *Aufnehmen im Bestand in Einzelbereichen.*	1,00	St	.....,..	.....,..
02.06.0008.	23.115/036.41.12.01 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.** Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. *Hinweis zur OZ 02.06.0009.* *Setzen im Bestand. Einschl. Schneiden eines Steines auf Passmaß.*	1,00	m	.....,..	.....,..
02.06.0009.	23.115/406.21.31.11.13 **Streifen aus Betonpfl.st. herst.** Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG.	1,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 02.06.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.06.0009. Forts. ...

Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen.
Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm.
Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.
Breite 1-zeilig.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Verlegung an Verkehrsinseln nach Unterlagen des AG.

Zwischensumme 02.06. **.....,..**

02.07. Erdbauarbeiten

Hinweis zur OZ 02.07.0001.
Für Asphaltaufnahme im Radweg.

02.07.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 12,00 m .....,.. .....,..
Überwuchs an RW beseitigen
Überwuchs von Rad- und Gehwegränder beseitigen.
Die überwachsenen Ränder des Radweges von Grassoden freimachen.
Abtragsmaterial im Seitenstreifen nach Angabe des AG flächenhaft verteilen.

Hinweis zur OZ 02.07.0002.
Nach Anordnung des AG. Für Provisorium Geh-/Radweg.

02.07.0002. 24.106/120.90.91.01 TA 1,50 m3 .....,.. .....,..
Oberboden abtragen
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich 'Oberboden O (BM-F3 gemäß EBV) nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.'
Dicke 'i.M. 15 cm.'
Oberboden nach Wahl des AN verwerten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.07.0003. *Nach Rückbau Provisorium Geh-/Radweg. Oberboden feinkrümelig zur Ansaat geeignet.*				
02.07.0003.	24.106/160.22.21 **Oberboden liefern und andecken** Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Andeckung auf Seitenstreifen. Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	1,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.07.0004. *Verfüllen der Baugruben von aufzunehmenden Kleinabzweigkästen bis 80 cm tief. Auffüllen im Bankett bis OK Gelände. Auffüllen in Insel bis UK Schottertragschicht.*				
02.07.0004.	24.106/243.90.11.01 TA **Baustoff liefern und einbauen** Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff 'Primärbaustoff (grobkörniger Boden mit kf-Wert 1-105) oder aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1 a), BM-0, BM-0*, BM-F0*, BG-0, BG-0*, BG-F0*, GS-0, HS a), SKG. Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen. Einbauweise = 13 - Einbau im Bankett. Einbaudicke = 0,40 bis 0,80 m.' Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	1,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.07.0005. *Einzelflächen in schmalen Streifen und verfüllten Baugruben.*				
02.07.0005.	21.107/202.00.12.10 **Rasenansaat mit RSM herstellen** Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 10 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.	30,00	m2	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 02.07.				**.....,..**
02.08.	**Schicht ohne Bindemittel**				
	Hinweis zur OZ 02.08.0001. *Einzelflächen und Kabelgräben in Verkehrsinseln, Radweg und Fahbahn in schmalen Streifen.*				
02.08.0001.	24.112/010.49.36.41 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke '15 bis 25 cm.' Fläche = Zwickel und Streifen. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch nach Wahl des AN verwerten. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	6,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0002. *Einzelflächen und Kabelgräben in Verkehrsinseln, Radweg und Fahbahn in schmalen Streifen.*				
02.08.0002.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	32,50	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0003. *Einzelflächen und Kabelgräben in Verkehrsinseln, Radweg und Fahbahn in schmalen Streifen.*				
02.08.0003.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schottertragschicht des AG herstell** Schottertragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = i.M. 20 cm.	6,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.08.0004. *Offener Kabelgraben. Fahrbahn in schmalen Streifen.* *Material über teerhaltiger Schicht.*				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1394-B B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA
VE: 48-26-0073 B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag
LV: 2 B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.08.0004.	24.112/010.39.16.11 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Kiestragschichten. Dicke '10 bis 20 cm.' Fläche = Fahrbahn. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen. *Hinweis zur OZ 02.08.0005.* *Offener Kabelgraben. Fahrbahn in schmalen Streifen.*	1,00	m3	.....,..	.....,..
02.08.0005.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa. *Hinweis zur OZ 02.08.0006.* *Offener Kabelgraben. Fahrbahn in schmalen Streifen.* *Material lagert im Baustellenbereich.*	5,00	m2	.....,..	.....,..
02.08.0006.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Kiestragschicht des AG herstellen** Kiestragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = zw. 10 und 20 cm.	1,00	m3	.....,..	.....,..
02.08.0007.	24.112/908.22 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.	1,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0008.	24.112/908.24 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	5,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0009.	24.112/908.25 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach	2,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 02.08.0009.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1394-B B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA
VE: 48-26-0073 B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag
LV: 2 B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.08.0009.	**Forts. ...**				
	Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.				
02.08.0010.	24.112/908.29 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	2,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0011.	24.112/908.52 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.	1,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0012.	24.112/908.54 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	3,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0013.	24.112/908.55 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.	2,00	St	.....,..	.....,..
02.08.0014.	24.112/908.59 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	3,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.08.				**.....,..**
02.09.	**Asphalt Ausbau**				
	Hinweis zur OZ 02.09.0001. *Einzellängen im Rad/Gehweg.*				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **48-1394-B** **B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE: **48-26-0073** **B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV: **2** **B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.09.0001.	23.113/038.91.03 TA **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Bereich 'Rad/Gehweg.' Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm. *Hinweis zur OZ 02.09.0002.* *Rad-/Gehweg Einzelflächen.*	5,00	m	.....,..	.....,..
02.09.0002.	23.113/033.90.03.02.03 TA **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche 'in Rad/Gehweg.' Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. *Hinweis zur OZ 02.09.0003.* *Fahrbahn*	0,60	m3	.....,..	.....,..
02.09.0003.	23.113/038.41.05 **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse einschließlich Abtragen des Randkeiles. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm. *Hinweis zur OZ 02.09.0004.* *Fahrbahn.*	10,00	m	.....,..	.....,..
02.09.0004.	23.113/033.20.05.03.03 **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. *Hinweis zur OZ 02.09.0005.* *Siehe Baubeschreibung Ziffer 2.7. Pechhaltige Befestigung im unteren Fahrbahnaufbau.* *Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.*	1,50	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.09.0005.	23.113/023.29.51.91 TA **Pechhaltige Befestigung aufnehmen** Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Tragschicht. Befestigung 'Teerhaltige Asphalttragschicht/Einstreusplitt.' Dicke über 15 bis 20 cm. Fläche = Fahrbahn. Lösen 'nach Wahl des AN.' Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut beseitigen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet. *Hinweis zur OZ 02.09.0006.* *Zu Position vor. Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.*	1,00	m3	.....,..	.....,..
02.09.0006.	12.102/217.21 **Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.** Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Kohlenteerhaltige Bitumengemische. Abfallschlüsselnummer = 17 03 01. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	2,50	t	.....,..	.....,..
02.09.0007.	23.113/083.31.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltdeckschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
02.09.0008.	23.113/083.32.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbinderschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
02.09.0009.	23.113/083.34.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfas-	1,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 02.09.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.09.0009. Forts. ...

sung.
Erschwernis beim Aufnehmen.
Asphalttragschicht.
Einfassung.

Zwischensumme 02.09. **.....,..**

Hinweis zur OZ 02.10.
Offene Kabelgräben im Rad/Gehweg in Einzelflächen.

02.10. Asphalteinbau Rad/Gehweg

02.10.0001. 23.113/148.15.10.09 TA 5,00 m2 .....,.. .....,..
Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst
Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.
Einbaudicke = 8 cm.
Bindemittel = 70/100.
Einbau 'von Hand.'

02.10.0002. 23.113/063.21.21.23 5,00 m2 .....,.. .....,..
Bitumenemulsion aufsprühen
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Ausführung in Teilflächen manuell.
Bindemittel = C60BP4-S.
Bindemittelmenge = 250 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

02.10.0003. 23.113/368.11.10.01.91 TA 5,00 m2 .....,.. .....,..
Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst.
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege.
Einbaudicke = 3 cm.
Bindemittel = 70/100.
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.
Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%. '
Seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 herstellen.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.10.0004.	23.113/912.31.04.19.01 TA **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 30 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	10,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.10.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 02.11. *Offene Kabelgräben in der Fahrbahn in Einzelflächen.*				
02.11.	**Asphalteinbau Fahrbahn**				
02.11.0001.	23.113/108.32.10.19 TA **Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst.** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 18 cm. Bindemittel = 50/70. In zwei Lagen. Einbau 'von Hand.'	10,00	m2	.....,..	.....,..
02.11.0002.	23.113/063.11.21.22 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	10,00	m2	.....,..	.....,..
02.11.0003.	23.113/208.32.23.11.99 TA **Asphaltbindersch. a.AC 22 B S herst** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 22 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 8 cm.	5,00	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 02.11.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.11.0003.	**Forts. ...**				
	Bindemittel = 10/40-65 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1. Fremdfüller = Kalksteinfüller. Haftverbessernde Zusätze nach Unterlagen des AG. Einbau 'von Hand.'				
02.11.0004.	23.113/063.11.21.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	10,00	m2	.....,..	.....,..
02.11.0005.	23.113/318.11.19.91.99 TA **Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung 'C90/1.' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '48.' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%.' Einbau 'von Hand.'	10,00	m2	.....,..	.....,..
02.11.0006.	23.113/952.11.91 TA **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge '1,5 kg/m2' Maschinell abstreuen. *Hinweis zur OZ 02.11.0007.* *Nach besonderer Anordnung des AG in der Zeit bis 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe.*	10,00	m2	.....,..	.....,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **48-1394-B** **B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE: **48-26-0073** **B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV: **2** **B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.11.0007.	23.113/977.21 **Verkehrsfläche kehren** Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	10,00	m2	.....,..	.....,..
02.11.0008.	23.113/912.31.06.19.01 TA **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	15,00	m	.....,..	.....,..
02.11.0009.	23.113/083.31.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltdeckschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
02.11.0010.	23.113/083.32.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbinderschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
02.11.0011.	23.113/083.34.01 **Erschwernis infolge Einfassungen** Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphalttragschicht. Einfassung.	1,00	m	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.11.				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 02.12. *Festlegung vor Ort mit dem AG.*				
02.12.	**Demarkierung u. Markierung**				
	Hinweis zur OZ 02.12.0001. *Radwegfurt.*				
02.12.0001.	21.131/010.13.11.22.01 **Sonstige Markierung entfernen** Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Quermarkierung. Strichbreite = 0,25 m. Markierungsstoffart = Farbe. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Erneuerung der Markierung. Durch Wasserhochdruckverfahren. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	10,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.12.0002. *B 509*				
02.12.0002.	21.131/010.15.31.22.01 **Sonstige Markierung entfernen** Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Quermarkierung. Strichbreite = 0,50 m. Markierungsstoffart = Plastikmasse. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Erneuerung der Markierung. Durch Wasserhochdruckverfahren. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	15,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.12.0003. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
02.12.0003.	21.131/005.11.31.99.01 TA **Längsmarkierung entfernen** Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m.	4,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 02.12.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.12.0003.	**Forts. ...**				
	Markierungsstoffart = Plastikmasse. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen 'für Kabelgraben.' Durch 'Art nach Wahl des AN.' Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 02.12.0004. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
02.12.0004.	21.131/505.11.16.10.11 **Längsmarkierung Typ II herstellen** Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	4,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.12.0005. *Rechtsabbieger und B 509.*				
02.12.0005.	21.131/510.11.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Haltlinie. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	25,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.12.0006. *Rechtsabbieger*				
02.12.0006.	21.131/510.41.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.	20,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 02.12.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.12.0006. Forts. ...

Markierung = Radfahrerfurt.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Hinweis zur OZ 02.12.0007.
Neuer Rechtsabbieger

02.12.0007. 21.131/520.21.21.10.01 2,00 St .....,.. .....,..
Pfeilmarkierung Typ II herstellen
Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7.
Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab.
Mit Vormarkierung.
Länge = 5,00 m.
Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Zwischensumme 02.12. **.....,..**

Hinweis zur OZ 02.13.
Schilderaufnahme nach Anordnung des AG.

02.13. Beschilderung StVO abbauen

02.13.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten aufnehmen
Rohrpfosten aufnehmen.
Pfostenlänge = bis 2.000 mm.
Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm.
Rohrpfosten in Bodenhülse in befestigter Fläche.
Einschl. Aufnahme des Fundaments.
Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten.
Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.

02.13.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 4,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten aufnehmen
Rohrpfosten aufnehmen.
In unbefestigter Fläche.
Pfostenlänge = über 3000 mm bis 4000 mm.
Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm.

...Forts. 02.13.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.13.0002.	**Forts. ...**				
	Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
02.13.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	14,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen. Verkehrsschild abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 02.13.0004. *Radwegroute: Zwischenwegweiser, quadratisch rot/weiß*				
02.13.0004.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen/lagern Verkehrsschild abbauen und lagern. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild einseitig. Schild neben der Fahrbahn. Abgebautes Schild in der Baustelle lagern zum Wiederaufstellen.				
	Zwischensumme 02.13.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 02.14. *Schilder nach Unterlage des AG.*				
02.14.	**Beschilderung StVO herstellen**				
02.14.0001.	21.930/401.08.20.73.23	4,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe 900 mm. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.				
02.14.0002.	21.930/101.08.20.49.05 TA	4,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe				

...Forts. 02.14.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.14.0002.	**Forts. ...**				
	900 mm. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 3 mm dick. Montage an 'an Mastverlängerung.' Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.				
	Hinweis zur OZ 02.14.0003. *Für Kombi VZ 240 + ZZ 1022-11 und VZ 240 + 205 klein.*				
02.14.0003.	21.130/426.11.30.01 **Rohrpfosten liefern** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern. Stahlteile feuerverzinkt. Pfostenlänge = 4000 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm. Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.14.0004. *Die Standorte werden vor Ort festgelegt. Für Kombi VZ 240 + ZZ 1022-11 und VZ 240 + 205 klein.*				
02.14.0004.	21.130/302.73.00.16.11 **Rohrpfosten aufstellen** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 4000 mm bis 4500 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen. Überschüssigen Aushub innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.14.0005. *VZ 205 und Radweg Zwischenwegweiser*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.14.0005.	21.130/426.09.20.01	1,00	St	.....,..	.....,..

Rohrpfosten liefern
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
Stahlteile feuerverzinkt.
Pfostenlänge = 3500 mm.
Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 02.14.0006.
Die Standorte werden vor Ort festgelegt. VZ 205 und Radweg Zwischenwegweiser

02.14.0006.	21.130/302.52.00.16.11	1,00	St	.....,..	.....,..

Rohrpfosten aufstellen
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm.
Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.
Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.
Überschüssigen Aushub innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen.
Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

Hinweis zur OZ 02.14.0007.
VZ 205

02.14.0007.	21.930/401.02.20.43.23	1,00	St	.....,..	.....,..

Verkehrsschild liefern
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.
Schild = Dreieck.
Größe 2.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 02.14.0008.
VZ 205

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.14.0008.	21.930/101.02.20.35.05	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Dreieck. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an Rohrmast. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2. *Hinweis zur OZ 02.14.0009.* *VZ 240*				
02.14.0009.	21.930/401.02.10.43.23	2,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 1. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN. *Hinweis zur OZ 02.14.0010.* *VZ 205 (klein) Befestigung am Peitschenmast.*				
02.14.0010.	21.930/401.02.10.43.23	3,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 1. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN. *Hinweis zur OZ 02.14.0011.* *VZ 205 (klein) Befestigung am Peitschenmast.*				
02.14.0011.	21.930/101.02.10.39.05 TA	2,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Dreieck. Größe 1. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.				

...Forts. 02.14.0011.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.14.0011. Forts. ...

Montage an 'Peitschenmaste.'
Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.

Hinweis zur OZ 02.14.0012.
Zusatzzeichen 1022-11

02.14.0012. 21.930/401.05.20.43.23 1,00 St .....,.. .....,..
Verkehrsschild liefern
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.
Schild = Rechteck, Querformat.
Größe 2.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 02.14.0013.
VZ 240 und VZ 205 (klein) nahe M2 neu setzen.

02.14.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Verkehrschildkomb.anbringen
Verkehrsschildkombination nach Unterlagen des AG anbringen. Zeichen 205, Größe 1 und
Zeichen 240, Größe 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3.
Schild = profilverstärkt.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei zur Baustelle und Abladen durch AN.

Befestigung mit Schilderhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband.
Stahlband und Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.
Das Befestigungsmaterial wird nicht gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 02.14.0014.
VZ 240 und ZZ 1022-11.

02.14.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Verkehrschildkomb. anbringen
Verkehrsschildkombination nach Unterlagen des AG liefern und anbringen.

...Forts. 02.14.0014.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

02.14.0014. Forts. ...

Schild = Zeichen 240, 900 x 900 mm, Größe 2 und ZZ 1022-11, Größe 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3.
Schild = profilverstärkt.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei zur Baustelle und Abladen durch AN.

Befestigung mit Schilderhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband.
Stahlband und Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.
Das Befestigungsmaterial wird nicht gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 02.14.0015.
Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.

02.14.0015. 21.130/426.03.10.01 2,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten liefern
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
Stahlteile feuerverzinkt.
Pfostenlänge = 2000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 02.14.0016.
Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.

02.14.0016. 21.130/302.21.52.46.21 2,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten aufstellen
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 1500 mm bis 2000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Vorh. Befestigung = Asphalt über 10 cm bis 20 cm dick.
In vorhandene Bodenhülse aufstellen. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.
Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Ein-

...Forts. 02.14.0016.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.14.0016.	**Forts. ...**				
	heitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.				
	Hinweis zur OZ 02.14.0017. *VZ 626-30 Leitplatte.*				
02.14.0017.	21.930/401.04.20.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.14.0018. *VZ 626-30 Leitplatte.*				
02.14.0018.	21.930/101.04.20.31.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an einem Rohrpfosten. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 02.14.0019. *Radwegroute: Zwischenwegweiser, quadratisch rot/weiß*				
02.14.0019.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Verkehrsschild des AG anbringen** Verkehrsschild des AG anbringen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild einseitig. Schild neben der Fahrbahn. Abgebautes Schild lagert in der Baustelle zum Wiederaufstellen.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 02.14.				**.....,..**

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr		Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	**02.**				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 03.
B 509 / L 362 St. Töniser Straße

03. **LSA 13-094 - LSA Tiefbau**

03.00. **Allgemeines**

Hinweis zur OZ 03.00.0001.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Einweisungen über Versorgungsleitungen vor Ort.

03.00.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Auskünfte über Versorg.-Leitung
Der AN holt selbstständig Auskünfte über vorhandene Versorgungsleitungen ein, die an den genannten Einzelbaustellen bzw. Orten der Fundamentarbeiten liegen könnten.
Gesamte Einzelbaustellen nach den Unterlagen des AG.
Alle Arbeiten zur Einholung von Auskünften sowie Einweisungen des AN der Versorger vor Ort sind mit dieser Position abgegolten.
Für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 03.00.0002.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Bestellungen neuer Standmaste. Standmaste: M 2, M 3, M 4, M 6, M 7, M 8

03.00.0002. 24.132/235.02 6,00 St .....,.. .....,..
Zerst.fr. Standsicherheitsp. durchf
Zerstörungsfreie Standsicherheitsprüfung für Signalmast durchführen. Signalmast einschl. aller Anbauteile. Anforderungen nach Unterlagen des AG.
Dokumentation der Messergebnisse liefern.
Prüfung = Statisch.

Hinweis zur OZ 03.00.0003.
Auf Basis des Kabelverrohrungsplanes des AG.

03.00.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Dokumentation erstellen
Dokumentation der neu verlegten Kabelverrohrung.
Einschl. Angabe von Schächten, Maste und Rohranzahl.
Dem AG als pdf.Datei und in Papierform übergeben.
Basis ist der vorhandene Kabelverrohrungsplan des AG.
Der Stand der Dokumentation muss dem endgültigen

...Forts. 03.00.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.00.0003. Forts. ...

Anlagenzustand nach erfolgter Kabelverlegung entsprechen. Übergabe spätestens vier Wochen nach Inbetriebsetzung.

Zwischensumme 03.00. **.....,..**

03.01. Baustelleneinrichtung etc.

03.01.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..

Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

03.01.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 28,00 d .....,.. .....,..

Baustelleneinrichtung vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistung erforderlich und nicht gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich vorhalten, unterhalten und betreiben. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten. Bei der Abrechnung nach Tagen handelt es sich um Kalendertage. Soweit nicht für bestimmte Leistungen

...Forts. 03.01.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0002.	**Forts. ...**				
	für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.				
03.01.0003.	19.101/112.02 **Baustelle räumen** Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
03.01.0004.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Proviorische Radwegüberführung** Proviorische Radwegüberführung herstellen. Überbrückung Kabelrohrgraben in offener Bauweise. Nach Disposition des AN. Stahlplatte oder ähnliches. Anlieferung, Vorhalten und Abbauen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Zwischensumme 03.01.				**.....,..**
03.02.	**Verkehrssicherung**				
03.02.0001.	21.105/905.11 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.** Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.	35,00	d	.....,..	.....,..
03.02.0002.	21.105/105.12.20.01.01 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen** Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandset-	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

...Forts. 03.02.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.02.0002. Forts. ...

zung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

03.02.0003. 21.105/110.10 35,00 d ...,.. ...,..
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

Hinweis zur OZ 03.02.0004.
Einschl. Öffnung des Rechtabbiegers FR Kempen für den KFZ-Verkehr nach gesonderter Anordnung des AG.

03.02.0004. 21.105/115.00.91.11 TA 1,00 Psch xxxxxx,xx ...,..
Verkehrssicherung umbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Umbauen 'nach Disposition des AN.'
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0005.	21.105/120.22.00	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

Hinweis zur OZ 03.02.0006.
Ersatzanlage Knoten B 509/L 362 St.-Töniser Straße

03.02.0006.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Transp. Lichtsignalanlage aufstell
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigung vergütet.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.
Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.

03.02.0007.	-- -- -- -- -- -- -- --	35,00	d	.....,..	.....,..

Transp. Lichtsignalanlage vorhalt
Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.'
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Hinweis zur OZ 03.02.0008.
Umbau nach Disposition des AN.

03.02.0008.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Transp. Lichtsignalanlage umbauen
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung umbauen innerhalb der Kreuzung.
Aufstellen. Abbauen, vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.
Signaltechnische Steuerung erstellen.' Energieversorgung nach Wahl des AN.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Transp. Lichtsignalanlage beseitig
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung und Notstromversorgung beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Lichtsignalanlage 'für Kreuzungsverkehr mit vier Fahrzeugsignalgruppen und einer Fußgängersignalgruppe, Typ D.

Hinweis zur OZ 03.02.0010.
Arbeiten im Knoten an den Peitschenmasten über der Fahrbahn und außerhalb des Knotens (ca. 38 bis 70 m) zur Aufnahme der Abzweigkästen der deaktivierten Induktionsschleifen in jeder Fahrtrichtung. Nach Disposition des AN.

03.02.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Verk.sich. kürzerer Dauer durchf.
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Nach RSA 21,
Nach Verkehrskonzept des AG.
Für stationäre Arbeitsstelle.
Gesamtdauer der Verkehrsführung bis 8 Std.
Bei Tageslicht.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

03.02.0011.	21.105/322.12.04.11	30,00	m	.....,..	.....,..

Quermarkierung Typ I herstellen
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

03.02.0012.	21.105/320.21.30.41.01	200,00	m	.....,..	.....,..

Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird

...Forts. 03.02.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.02.0012. Forts. ...

der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoff-träger.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

03.02.0013. 21.105/344.11.24.11 24,00 St .....,.. .....,..
Auskreuzung herstellen
Auskreuzung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssi-cherungsmaßnahmen durchführen.
Als Markierungssystem aus Folie Typ I.
Strichbreite = 0,12 m.
Strichlänge = 2 x 5,00 m.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierungsfolie entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 03.02.0014.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Beschilderung, die nicht im Regelplan enthalten ist.

03.02.0014. 21.105/208.92.50.04.99 TA 10,00 St .....,.. .....,..
Verkehrsschild aufb., abb., vorh.
Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsma-ßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschild 'Rechteck, Ronde, Dreieck, Quadrat.'
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'

Hinweis zur OZ 03.02.0015.
Nach gesonderter Anordnung des AG. Beschilderung, die nicht im Regelplan enthalten ist.

03.02.0015. 21.105/220.21.25.00.43 6,00 St .....,.. .....,..
Verkehrssch.komb. aufb.,abb.,vorh.
Verkehrsschildkombination aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach

...Forts. 03.02.0015.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.02.0015. Forts. ...

statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Verkehrsschildkombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Höhe 2.
Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Achteck, Rechteck.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C.
Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.
Einsatzzeit über 7 bis 14 Tage.

Hinweis zur OZ 03.02.0016.
Zur Absicherung des Radweges.

03.02.0016. 21.105/405.05.20.00 50,00 St ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb.
Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2.

03.02.0017. 21.105/410.01 1.750,00 Std ...,.. ...,..
Absp.g.,Warneinr. vorhalten
Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.

Zwischensumme 03.02. ...,..

03.03. LSA teilweiser Rückbau

Hinweis zur OZ 03.03.0001.
Mast 1 und Mast 5

03.03.0001. 24.132/135.31.11 2,00 St ...,.. ...,..
Signalmast abbauen
Signalmast nach Unterlagen des AG abbauen, Kabel frei schalten am Verteiler ablegen und sichern. Abbruch des

...Forts. 03.03.0001.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.03.0001. Forts. ...

Fundamentes wird gesondert vergütet. Kabelzugarbeiten werden gesondert vergütet.
Signalmast mit Ausleger über 5,00 m bis 9,00 m Auslegerlänge.
Signalmast mit Erdstück.
Signalmast aus feuerverzinktem Stahl.
Nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 03.03.0002.
Für 2 Mastfundamente

03.03.0002. 24.106/053.66.19.31 TA 3,00 m3 .....,.. .....,..
Bauliche Anlage abbrechen
Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage.
Anlage = Fundament.
Anlage aus Beton und Stahlbeton.
Ohne Sprengen.
Abbruch bis 'Fundamentunterkante.'
Bauliche Anlagen freilegen. Verfüllen wird gesondert vergütet.
Gesamtes Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 03.03.0003.
Signalgeber (einfeldig bis dreifeldig). Höhe über umgebende Fläche über 2,50 m bis 3,50 m.

03.03.0003. 24.132/175.11 11,00 St .....,.. .....,..
Sonstige Anbauteile abbauen
Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten,
am Verteiler ablegen und sichern.
Anbauteile am Mast/Kragarm neben Fahrbahn.
Nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 03.03.0004.
Signalgeber (dreifeldig). Höhe über umgebende Fläche über 3,50 m.

03.03.0004. 24.132/175.21 2,00 St .....,.. .....,..
Sonstige Anbauteile abbauen
Sonstige Anbauteile nach Unterlagen des AG einschließlich Befestigung, Zubehör und Kabel abbauen. Kabel freischalten,

...Forts. 03.03.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.03.0004. Forts. ...

am Verteiler ablegen und sichern.
Anbauteile am Ausleger über Fahrbahn.
Nach Wahl des AN verwerten.

03.03.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St .....,.. .....,..

Anforderungstaster abbauen
Anforderungstaster einschließlich Zubehör abbauen. Signalgeber am Mast, Höhe über umgebender Fläche über 1,0 bis 2,0 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

03.03.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Schachtabdeckung aufnehmen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen.
Vorh. Kabelschacht = 1.000/800/1.0550 mm lichte Weite.

Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.

03.03.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 8,00 St .....,.. .....,..

Schachtabdeckung aufnehmen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm aufnehmen.
Vorh. Kabelschacht = 650/600/850 mm lichte Weite.

Auflagefläche säubern für neue Schachtabdeckung.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten zum Freilegen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzt.

Hinweis zur OZ 03.03.0008.
Am Standort Mast 9 neu.

03.03.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Abzweigkasten aufnehmen
Abzweigkkasten mit Schachtabdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech ausfnehmen.
Größe = 650/600/850 mm.
Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.03.0009. *Nach Unterlagen des AG. Einschl. Erschwernis durch erhöhtem Aufwand, da Abzweigkästen in der Örtlichkeit nicht genau lokalisierbar sind.*				
03.03.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	6,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten freimachen Abzweigkasten in Seitenstreifen freimachen. Abzweigkasten mit Grassoden überwachsen. Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt. Einschl. aller Erdarbeiten zum Freilegen.				
	Hinweis zur OZ 03.03.0010. *Nach Unterlagen des AG Kabelverrohrungsplan Bestand.* *Kleinabzweigkästen der Induktionsschleifen.*				
03.03.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St	.....,..	.....,..
	Kleinabzweigkasten aufnehmen Kleinabzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech aufnehmen. Größe = 272/272/655 mm. Sämtliche Ausbaustoffe gehen in Eigentum des AN über, werden von der Baustelle entfernt und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zugeführt. Einschl. aller Erdarbeiten zum Aufnehmen. Verfüllen der Baugrube und Verdämmen der Kabelschutzrohre wird gesondert vergütet.				
	Hinweis zur OZ 03.03.0011. *Endanschlüsse DN 110 an rückgebauten Abzweigkästen der Induktionsschleifen.*				
03.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..
	Kabelschutzrohr verdämmen *Kabelschutzrohrenden DN 110 an rückgebauten Abzweigkästen verdämmen bzw. verschliessen mit Kunststofftellern bzw. Hülsen.*				
03.03.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Steuergerät abbauen Steuergerät, ggf. einschließlich Zusatzeinrichtungen, abbauen, Kabel abklemmen und ablegen. Steuergerät für Knotenpunkte in elektromechanischer Ausführung. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Steuerschrank abbauen Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank einschließlich Installation und Zubehör abbauen. Material = Kunststoff. Masse bis 50kg. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
03.03.0014.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Sockel abbauen Sockel für Steuer- bzw. Kabelverteilerschrank abbauen. Material = Kunststoff oder Beton. Abmessungen ca. 1,50 x 0,40 x 1,00 m. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
03.03.0015.	-- -- -- -- -- -- -- --	1.100,00	m	.....,..	.....,..
	Vorhandene Kabel entfernen Vorhandene Kabel aus Kabelschutzrohren, Schächten, Abzweigkästen, Signalmasten und offenen Kabelgräben aufnehmen. Schwachstromleitung, Durchmesser bis 30 mm. Abgerechnet wird die gesamte Kabellänge, Kabelgewicht bis 1,0 kg/m. Kabel geht in Eigentum des AN über und wird einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt. Auf-, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommeln und Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert verguetet.				
	Zwischensumme 03.03.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 03.04. *Ausführung nach Entfernen aller Kabel. Es werden nur Bestandsleitungen und aktive Bestandsschächte vergütet.*				
03.04.	**LSA Reinigungsarbeiten**				
03.04.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	150,00	m	.....,..	.....,..
	Kabelschutzrohr reinigen Kabelschutzrohre zwischen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = PVC-Hart-Rohr DN 110 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Teillängen.				
03.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten reinigen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = Beton und Betonfertigteil.				

...Forts. 03.04.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.0002.	**Forts. ...**				
	Größe = 650/600/850 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
03.04.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten reinigen Abzweigkästen im Hochdruckspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Material = Beton und Betonfertigteil. Größe = 1.000/800/850 mm. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
	Zwischensumme 03.04.				**.....,..**
03.05.	**LSA Tiefbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 03.05.0001. *M 9, M 10, M 11*				
03.05.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	3,00	St	.....,..	.....,..
	Sig. Standm. des AG aufstellen Signalstandmast des AG aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren. Signalstandmast aus Stahlrohr, Mastlänge über 4.300 bis 5.500 mm einschl. Erdstück, Mastdurchmesser bis 159 mm, Mast nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 90x90x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbetoneton C 30/37, einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen. Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m). Einbindetiefe 90 cm, Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 03.05.0002.
M 5

03.05.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Sig. Peitschenm. d. AG aufst. 8,00m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen,
einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm einschl. Erdstück,
Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 8.000 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein
Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37
einschließlich der erforderlichen Bewehrung,
entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse
versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen,
Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit
durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung
zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand
bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der
Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und
wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 03.05.0003.
M 1

03.05.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Sig. Peitschenm. d. AG aufst. 8,50m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen,
einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm einschl. Erdstück,

...Forts. 03.05.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.05.0003. Forts. ...

Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 8.500 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37 einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen, Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 03.05.0004.
M 3, M 4, M 7, M 8, M 11

03.05.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 St .....,.. .....,..
Mastaufsatzstücke d. AG montieren
Mastaufsatzstücke des AG für Verkehrszeichen aus nahtlos gezogenem Stahlrohr, einteilig, doppelt feuerverzinkt, incl. Befestigungsmaterial an Signalstandmast montieren.
Mastaufsatzlänge : 1.000 mm
Rohrdurchmesser : min. 108 mm

Hinweis zur OZ 03.05.0005.
Ausführung in Teillängen.

03.05.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 15,00 m .....,.. .....,..
Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.
Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach Verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB verfüllen und verdichten.
Aufnahme und Neubau der Asphaltbefestigung, Schicht ohne Bindemittel und Borde, Pflaster, Rinnen werden gesondert vergütet.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Graben für 3 Kabelschutzrohre.
Grabenbreite über 0,60 bis 0,90 m.
Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.
Aushub seitlich lagern und wieder einbauen. Danach den ursprünglichen

...Forts. 03.05.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.05.0005. Forts. ...

Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird von der Baustelle entfernt.

Hinweis zur OZ 03.05.0006.
Nach Anordnung des AG. Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Rohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende OZ eingerechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.

03.05.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 m .....,.. .....,..

Kabelschutzrohr liefern/einbauen
Kabelschutzrohr einschließlich fester Rohrverbindung liefern und einbauen.
Rohröffnungen dicht verschließen.
Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
Kabelschutzrohr endlos d110.
Material = PVC hart-Rohr 11O x 3,2 DIN 8O62.
Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Kiessandummantelung, außen mind. 10 cm dick überdecken.
Bei mehrrohrigen Verlegungen mind. 5 cm Abstand.
Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

Hinweis zur OZ 03.05.0007.
Nach Anordnung des AG.

03.05.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 m .....,.. .....,..

Trassenband verlegen
Trassenband mit Kennzeichnung nach Angabe des AG in Kabelgräben verlegen.

Hinweis zur OZ 03.05.0008.
Für vorh. Schacht am Steuergerät.

03.05.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Schachtabdeckung liefern/einbauen
Schachtabdeckung bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten liefern und einbauen.
Kabelschacht = 1.000/800/1.050 mm lichte Weite.

...Forts. 03.05.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.05.0008. Forts. ...

Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.
Fertigteile passend für vorhandenen Schacht.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.

Hinweis zur OZ 03.05.0009.
Für vorh. Abzweigkästen.

03.05.0009. -- -- -- -- -- -- -- -- 8,00 St .....,.. .....,..

Schachtabdeckung liefern/einbauen
Abdeckung für Abzweigkasten bestehend aus Rahmen und Schachtdeckel aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech liefern und einbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
Fertigteile passend für vorhandenen AZK.
Abzweigkasten = 650/600 mm lichte Weite.

Deckel ohne Entlüftungsöffnungen.
Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Fertigteile im Mörtel MG III versetzen.

03.05.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Abzweigkasten einbauen
Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd-
und Nebenarbeiten.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen.
Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen.
Abzweigkasten = 650/600/850 mm.

Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12,
Bettung aus Kiessand oder glw. Material,
20 cm dick, herstellen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.05.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb. Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen. Rahmen in Mörtel MG III versetzen. Abmessung = 650/600 mm. Höhe des Rahmens = 150 mm.				
03.05.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb. Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen. Rahmen in Mörtel MG III versetzen. Abmessung = 650/600 mm. Höhe des Rahmens = 100 mm.				
03.05.0013.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Sockelgestell des AG einbauen Sockelgestell des AG mit Kabelentlastungs- schiene und Kreuzerder zur Aufnahme des Schalt- schrankes aus Betonfertigteilen oder Kunststoff zusammensetzen und nach Angabe des AG bzw. der Signalbaufirma einbauen. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Im Bereich des Sockelgestells einen Kreuzerder der Länge bis 150 cm einschlagen. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Größe des Sockelgestelles im zusammengebauten Zustand = 150 x 40 x 110 cm. Einbautiefe: 80 cm. Einbauhöhe: 30 cm über dem Erdreich. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. *Für vorh. Schacht am Steuergerät.*				
	Zwischensumme 03.05.				**.....,..**
03.06.	**Pflaster, Borde, Rinne** *Hinweis zur OZ 03.06.0001.* *In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.*				
03.06.0001.	23.115/011.32.11.00	25,00	m2	.....,..	.....,..
	Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.				

...Forts. 03.06.0001.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.06.0001. Forts. ...

Pflasterstein ca. 10 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 03.06.0002.
In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.

03.06.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 20,00 m2 .....,.. .....,..

Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.
Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen.
In Flächen Verkehrsinseln.
Einzelflächen bis 10,00 m2.
Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.
Format für Rastermaß = 100/200/100 mm.
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
Steine im Läuferverband verlegen.

Hinweis zur OZ 03.06.0003.
In Einzelflächen in den Inseln. Pflaster rot und betongrau.

03.06.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 m2 .....,.. .....,..

Pflasterd. aus Betonsteinen herst.
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Flächen Verkehrsinseln.
Einzelflächen bis 10,00 m2.
Format für Rastermaß = 100/200/100 mm.
Fase max. 2/2 mm.
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3,

...Forts. 03.06.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.06.0003.	**Forts. ...**				
	Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen.				
03.06.0004.	23.115/198.11	7,00	St	.....,..	.....,..
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.				
	Hinweis zur OZ 03.06.0005. *Für Kabelgraben im Bestand.*				
03.06.0005.	23.115/031.12.02.00	1,00	m	.....,..	.....,..
	Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen. Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 03.06.0006. *Im Bestand an der Dreiecksinsel.*				
03.06.0006.	23.115/311.10.01.01.19 TA	1,00	m	.....,..	.....,..
	Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton 'Unterbeton C 16/20, 14 bis 20 cm dick.'				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.06.0007.	23.115/326.91.02 TA **Bordstein trennen** Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein 'RB 15x22 cm.' Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein auf Gehrung trennen. *Hinweis zur OZ 03.06.0008.* *Aufnehmen im Bestand in Einzelbereichen.*	1,00	St	.....,..	.....,..
03.06.0008.	23.115/036.41.12.01 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.** Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. *Hinweis zur OZ 03.06.0009.* *Setzen im Bestand. Einschl. Schneiden eines Steines auf Passmaß.*	1,00	m	.....,..	.....,..
03.06.0009.	23.115/406.21.31.11.13 **Streifen aus Betonpfl.st. herst.** Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG. Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton. Breite 1-zeilig. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im	1,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 03.06.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.06.0009.	**Forts. ...**				
	Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Verlegung an Verkehrsinseln nach Unterlagen des AG.				
	Zwischensumme 03.06.				**.....,..**
03.07.	**Erdbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 03.07.0001. *Für Asphaltaufnahme im Radweg.*				
03.07.0001.	-- -- -- -- -- -- -- -- -- **Überwuchs an RW beseitigen** Überwuchs von Rad- und Gehwegränder beseitigen. Die überwachsenen Ränder des Radweges von Grassoden freimachen. Abtragsmaterial im Seitenstreifen nach Angabe des AG flächenhaft verteilen.	12,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.07.0002. *Für Provisorium Geh-/Radweg.*				
03.07.0002.	24.106/120.90.91.01 TA **Oberboden abtragen** Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich 'Oberboden O (BM-F3 gemäß EBV) nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.' Dicke 'i.M. 15 cm.' Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.07.0003. *Nach Rückbau Provisorium Geh-/Radweg. Oberboden feinkrümelig zur Ansaat geeignet.*				
03.07.0003.	24.106/160.22.21 **Oberboden liefern und andecken** Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Andeckung auf Seitenstreifen. Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	1,50	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.07.0004. *Verfüllen der Baugruben von aufzunehmenden Kleinabzweigkästen bis 80 cm tief. Auffüllen im Bankett bis OK Gelände. Auffüllen in Insel bis UK Schottertragschicht.*				
03.07.0004.	24.106/243.90.11.01 TA **Baustoff liefern und einbauen** Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff 'Primärbaustoff (grobkörniger Boden mit kf-Wert 1-105) oder aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1 a), BM-0, BM-0*, BM-F0*, BG-0, BG-0*, BG-F0*, GS-0, HS a), SKG. Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen. Einbauweise = 13 - Einbau im Bankett. Einbaudicke = 0,40 bis 0,80 m.' Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	1,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.07.0005. *Einzelflächen in schmalen Streifen und verfüllten Baugruben.*				
03.07.0005.	21.107/202.00.12.10 **Rasenansaat mit RSM herstellen** Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 10 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.	30,00	m2	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 03.07.				**.....,..**
03.08.	**Schicht ohne Bindemittel**				
	Hinweis zur OZ 03.08.0001. *Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.*				
03.08.0001.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	10,00	m2	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.08.0002. *Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.*				
03.08.0002.	-- -- -- -- -- -- -- -- -- -- **Geotextil als Trennlage einbauen** Geotextil Vliesstoff als Trennlage einbauen. Trennlage für Boden und Schottertragschicht. Einbau in prov. Rad-/Gehweg. Verlegung im Seitenstreifen. Mit 0,50 m Überlappung. Abgerechnet wird nur die sichtbare Fläche.	10,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.08.0003. *Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.*				
03.08.0003.	24.112/210.90.99.91.91 TA **Frostschutzschicht herstellen** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen 'Verkehrsinseln.' Baustoffgemisch '0/45 aus gebrochener Gesteinskörnung C 90/3 aus Primärbaustoff oder aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1, RC-2, GS-0, GS-1 a), GS-2 a) GS-3 a), HOS-1, HS, SKG. oder aus einem der hier genannten anzeigepflichtigen MEB bzw. einem Gemisch aus den hier genannten MEB: HOS-2, SWS-1, SWS-2, GKOS, CUM-1, CUM-2, GRS. Bei einem MEB mit dem Zusatz „a)“ ist die Fußnote der entsprechenden Tabelle der ErsatzbaustoffV, Anlage 2 zu beachten. Einbauweise Nummer 8. Bei einem Gemisch aus nicht anzeigepflichtigen und anzeigepflichtigen MEB bleibt die Anzeigepflicht erhalten. Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen.' Umweltrelevante Anforderungen 'gemäß ErsatzbaustoffV.' Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke 'i.M. 20 cm.' Abrechnung nach Auftragsprofilen.	1,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.08.0004. *Material Provisorium Geh-/Radweg im Trennstreifen.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.08.0004.	22.112/009.29.92.41 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. Dicke '15 cm.' Fläche 'Für Prov. Rad-/Gehweg.' Baustoffgemisch mit RC-Baustoffen nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. *Hinweis zur OZ 03.08.0005.* *Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn.*	1,50	m3	.....,..	.....,..
03.08.0005.	24.112/010.49.36.11 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke 'i.M. 20 cm.' Fläche = Zwickel und Streifen. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen. *Hinweis zur OZ 03.08.0006.* *Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn.*	6,00	m3	.....,..	.....,..
03.08.0006.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa. *Hinweis zur OZ 03.08.0007.* *Einzelflächen in Verkehrsinseln, Radweg und Fahrbahn. Material lagert im Baustellenbereich.*	30,00	m2	.....,..	.....,..
03.08.0007.	-- -- -- -- -- -- -- **Schottertragschicht des AG herstell** Schottertragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = i.M. 20 cm.	6,00	m3	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.08.0008. *Offener Kabelgraben. Fahrbahn in schmalen Streifen. Material über teerhaltigen Schichten.*				
03.08.0008.	24.112/010.39.16.11 TA **Schicht ohne Bindemittel aufnehmen** Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Kiestragschichten. Dicke '10 bis 20 cm.' Fläche = Fahrbahn. Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.08.0009. *Offener Kabelgraben in der Fahrbahn in schmalen Streifen.*				
03.08.0009.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	5,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.08.0010. *Offener Kabelgraben in der Fahrbahn in schmalen Streifen. Material lagert im Baustellenbereich.*				
03.08.0010.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Kiestragschicht des AG herstellen** Kiestragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = zw. 10 und 20 cm.	1,00	m3	.....,..	.....,..
03.08.0011.	24.112/908.24 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	3,00	St	.....,..	.....,..
03.08.0012.	24.112/908.25 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach	2,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 03.08.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.08.0012.	**Forts. ...**				
	Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.				
03.08.0013.	24.112/908.29 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	2,00	St	.....,..	.....,..
03.08.0014.	24.112/908.54 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Kabelschächte.	2,00	St	.....,..	.....,..
03.08.0015.	24.112/908.55 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.	2,00	St	.....,..	.....,..
03.08.0016.	24.112/908.59 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	3,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 03.08.				**.....,..**
03.09.	**Asphalt Ausbau**				
	Hinweis zur OZ 03.09.0001. *Schneiden der offenen Kabelgräben im Geh-/Radweg in Einzellängen.*				
03.09.0001.	23.113/038.31.03 **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	5,00	m	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.09.0002. *Rad-/Gehweg Einzelflächen.*				
03.09.0002.	23.113/033.20.03.02.03 **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	0,60	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.09.0003. *Schneiden der offenen Kabelgräben in der Fahrbahn in Einzellängen.*				
03.09.0003.	23.113/038.31.06 **Asphaltbefestigung trennen** Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	10,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.09.0004. *Fahrbahn Einzelflächen. Einschl. Erschwernis durch aufnehmen über teerhaltige Schichten.*				
03.09.0004.	23.113/033.20.06.03.03 **Asphaltbefestigung aufnehmen** Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	1,50	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.09.0005. *Siehe Baubeschreibung Ziffer 2.7. Pechhaltige Befestigung im unteren Fahrbahnaufbau.* *Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.*				
03.09.0005.	23.113/023.29.51.91 TA **Pechhaltige Befestigung aufnehmen** Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Tragschicht.	1,00	m3	.....,..	.....,..

...Forts. 03.09.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.09.0005. Forts. ...

Befestigung 'Teerhaltige Asphalttragschicht/Einstreusplitt.'
Dicke über 15 bis 20 cm.
Fläche = Fahrbahn.
Lösen 'nach Wahl des AN.'
Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut beseitigen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.

Hinweis zur OZ 03.09.0006.
Zu Position vor. Vergütung der Position nur wenn Teer gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG vor Ort festgestellt wird.

03.09.0006. 12.102/217.21 2,50 t ...,.. ...,..
Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.
Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.
Kohlenteerhaltige Bitumengemische. Abfallschlüsselnummer = 17 03 01.
Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

03.09.0007. 23.113/083.31.01 1,00 m ...,.. ...,..
Erschwernis infolge Einfassungen
Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.
Erschwernis beim Aufnehmen.
Asphaltdeckschicht.
Einfassung.

03.09.0008. 23.113/083.32.01 1,00 m ...,.. ...,..
Erschwernis infolge Einfassungen
Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.
Erschwernis beim Aufnehmen.
Asphaltbinderschicht.
Einfassung.

03.09.0009. 23.113/083.34.01 1,00 m ...,.. ...,..
Erschwernis infolge Einfassungen
Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung.
Erschwernis beim Aufnehmen.
Asphalttragschicht.
Einfassung.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme 03.09.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 03.10. *Offene Kabelgräben im Rad/Gehweg in Einzelflächen.*				
03.10.	**Asphalteinbau Rad/Gehweg**				
03.10.0001.	23.113/148.15.10.09 TA **Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 70/100. Einbau 'von Hand.'	2,50	m2	.....,..	.....,..
03.10.0002.	23.113/063.21.21.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	2,50	m2	.....,..	.....,..
03.10.0003.	23.113/368.11.10.01.91 TA **Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst.** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck-schichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Einbaudicke = 3 cm. Bindemittel = 70/100. Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%. ' Seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 herstellen.	2,50	m2	.....,..	.....,..
03.10.0004.	23.113/912.31.04.19.01 TA **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.** Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden.	5,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 03.10.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.10.0004.	**Forts. ...**				
	Fugenspalttiefe = 30 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.				
	Zwischensumme 03.10.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 03.11. *Offene Kabelgräben in der Fahrbahn in Einzelflächen.*				
03.11.	**Asphalt Einbau Fahrbahn**				
03.11.0001.	23.113/108.32.10.19 TA **Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst.** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 18 cm. Bindemittel = 50/70. In zwei Lagen. Einbau 'von Hand.'	5,00	m2	.....,..	.....,..
03.11.0002.	23.113/063.11.21.22 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	5,00	m2	.....,..	.....,..
03.11.0003.	23.113/208.32.23.11.99 TA **Asphaltbindersch. a.AC 22 B S herst** Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 22 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 10/40-65 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.	5,00	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 03.11.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.11.0003.	**Forts. ...**				
	Fremdfüller = Kalksteinfüller. Haftverbessernde Zusätze nach Unterlagen des AG. Einbau 'von Hand.'				
03.11.0004.	23.113/063.11.21.23 **Bitumenemulsion aufsprühen** Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	5,00	m2	.....,..	.....,..
03.11.0005.	23.113/318.11.19.91.99 TA **Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst** Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung 'C90/1.' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '48.' Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Art der Zusammensetzung 'max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-%.' Einbau 'von Hand.'	5,00	m2	.....,..	.....,..
03.11.0006.	23.113/952.11.91 TA **Abstumpfungsmaßnahme durchführen** Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge '1,5 kg/m2' Maschinell abstreuen.	5,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.11.0007. *Nach besonderer Anordnung des AG in der Zeit bis 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.11.0007.	23.113/977.21	5,00	m2	.....,..	.....,..
	Verkehrsfläche kehren Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.				
03.11.0008.	23.113/912.31.06.19.01 TA	10,00	m	.....,..	.....,..
	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen 'bis Oberkante Deckschicht.' Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.				
03.11.0009.	23.113/083.31.01	1,00	m	.....,..	.....,..
	Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltdeckschicht. Einfassung.				
03.11.0010.	23.113/083.32.01	1,00	m	.....,..	.....,..
	Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphaltbinderschicht. Einfassung.				
03.11.0011.	23.113/083.34.01	1,00	m	.....,..	.....,..
	Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Aufnehmen. Asphalttragschicht. Einfassung.				
	Zwischensumme 03.11.				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.12. *Festlegung vor Ort mit dem AG.*				
03.12.	**Demarkierung u. Markierung**				
	Hinweis zur OZ 03.12.0001. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
03.12.0001.	21.131/005.11.31.99.01 TA **Längsmarkierung entfernen** Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = Plastikmasse. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen 'für Kabelgraben.' Durch 'Art nach Wahl des AN.' Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	4,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.12.0002. *Fahrbahnrand in Einzellängen.*				
03.12.0002.	21.131/505.11.16.10.11 **Längsmarkierung Typ II herstellen** Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	4,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.12.0003. *Rechtsabbieger.*				
03.12.0003.	21.131/510.11.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.	5,00	m	.....,..	.....,..

...Forts. 03.12.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.12.0003.	**Forts. ...**				
	Markierung = Haltlinie. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Hinweis zur OZ 03.12.0004. *Rechtsabbieger.*				
03.12.0004.	21.131/510.41.11.01 **Quermarkierung Typ II herstellen** Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Radfahrerfurt. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	7,00	m	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.12.0005. *Neuer Rechtsabbieger*				
03.12.0005.	21.131/520.21.21.10.01 **Pfeilmarkierung Typ II herstellen** Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 03.12.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 03.13. *Schilderaufnahme nach Anordnung des AG.*				
03.13.	**Beschilderung StVO abbauen**				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **48-1394-B** **B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE: **48-26-0073** **B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV: **2** **B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.13.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. Pfostenlänge = bis 2.000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Rohrpfosten in Bodenhülse in befestigter Fläche. Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
03.13.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. In unbefestigter Fläche. Pfostenlänge = über 3500 mm bis 4000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
03.13.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	10,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen. Verkehrsschild abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.				
	Zwischensumme 03.13.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 03.14. *Schilder nach Unterlage des AG aufstellen.*				
03.14.	**Beschilderung StVO herstellen**				
03.14.0001.	21.930/401.08.20.73.23	4,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe 900 mm. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.14.0002.	21.930/101.08.20.49.05 TA **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Zeichen 206 (Halt. Vorfahrt gewähren), Höhe 900 mm. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 3 mm dick. Montage an 'an Mastverlängerung.' Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2. *Hinweis zur OZ 03.14.0003.* *VZ 205.*	4,00	St	.....,..	.....,..
03.14.0003.	21.930/401.02.20.73.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN. *Hinweis zur OZ 03.14.0004.* *VZ 205.*	1,00	St	.....,..	.....,..
03.14.0004.	21.930/101.02.20.31.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Dreieck. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an einem Rohrpfosten. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2. *Hinweis zur OZ 03.14.0005.* *VZ 205 für Radfahrer/Fußgänger.*	1,00	St	.....,..	.....,..
03.14.0005.	21.930/401.02.10.73.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck.	2,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 03.14.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

03.14.0005. Forts. ...

Größe 1.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 03.14.0006.
VZ 205 für Radfahrer/Fußgänger.

03.14.0006. 21.930/101.02.10.39.05 TA 2,00 St ...,.. ...,..
Verkehrsschild anbringen
Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung)
Schild = Dreieck.
Größe 1.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Montage an 'LSA-Mast.'
Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.

Hinweis zur OZ 03.14.0007.
Für VZ 626-30 an Inselköpfen.

03.14.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 2,00 St ...,.. ...,..
Bodenhülse einbauen.
Bodenhülse einbauen.
Bodenhülse mit Fundament 30/30/60 cm setzen.
Bodenhülse 300 mm lang liefern.
Bodenhülse für Rohrpfosten 60,3/2,0 mm.
Einbau in Verkehrsinsel vor Kopf.

Hinweis zur OZ 03.14.0008.
Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.

03.14.0008. 21.130/426.03.10.01 2,00 St ...,.. ...,..
Rohrpfosten liefern
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
Stahlteile feuerverzinkt.
Pfostenlänge = 2000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 03.14.0009.
Für VZ 626-30 an den Inselköpfen.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.14.0009.	21.130/302.21.52.46.21	2,00	St	.....,..	.....,..

Rohrpfosten aufstellen
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 1500 mm bis 2000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Vorh. Befestigung = Asphalt über 10 cm bis 20 cm dick.
In vorhandene Bodenhülse aufstellen. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.
Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

Hinweis zur OZ 03.14.0010.
VZ 626-30 Leitplatte.

03.14.0010.	21.930/401.04.20.43.23	2,00	St	.....,..	.....,..

Verkehrsschild liefern
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.
Schild = Rechteck, Hochformat.
Größe 2.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 03.14.0011.
VZ 626-30 Leitplatte.

03.14.0011.	21.930/101.04.20.31.05	2,00	St	.....,..	.....,..

Verkehrsschild anbringen
Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung)
Schild = Rechteck, Hochformat.
Größe 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Montage an einem Rohrpfosten.
Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.14.0012. *Für VZ 240*				
03.14.0012.	21.130/426.08.20.01 **Rohrpfosten liefern** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern. Stahlteile feuerverzinkt. Pfostenlänge = 3250 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm. Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.14.0013. *Für VZ 240*				
03.14.0013.	21.130/302.52.00.16.11 **Rohrpfosten aufstellen** Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen. Überschüssigen Aushub innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 03.14.0014. *VZ 240*				
03.14.0014.	21.930/401.04.20.43.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	1,00	St	.....,..	.....,..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 03.14.0015. *VZ 240*				
03.14.0015.	21.930/101.04.20.31.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an einem Rohrpfosten. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 03.14.				**.....,..**
	Zwischensumme 03.				**.....,..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 04.
B 509 / Rampe K 11 Krefelder Straße, Neubau einer LSA

04. **LSA 13-028 - LSA Tiefbau**

04.00. **Allgemeines**

Hinweis zur OZ 04.00.0001.
Folgende Position ist frühzeitig vor Baubeginn auszuführen. Sie ist Grundlage für evtl. Einweisungen über Versorgungsleitungen vor Ort.

04.00.0001. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Auskünfte über Versorg.-Leitung
Der AN holt selbstständig Auskünfte über vorhandene Versorgungsleitungen ein, die an den genannten Einzelbaustellen bzw. Orten der Fundamentarbeiten liegen könnten.
Gesamte Einzelbaustellen nach den Unterlagen des AG.
Alle Arbeiten zur Einholung von Auskünften sowie Einweisungen des AN der Versorger vor Ort sind mit dieser Position abgegolten.
Für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis zur OZ 04.00.0002.
Einschl. Kosten für notwendige Vermessungsleistungen. Siehe Baubeschreibung Ziffer 4.2 Bestandsunterlagen.

04.00.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Dokumentation erstellen
Dokumentation der neu verlegten Kabelverrohrung.
Einschl. Angabe von Schächten, Maste und Rohranzahl.
Dem AG als dxf.Datei und als pdf sowie 3-fach in Papierform übergeben.
Der Stand der Dokumentation muss dem endgültigen Anlagenzustand nach erfolgter Kabelverlegung entsprechen. Übergabe spätestens vier Wochen nach Inbetriebsetzung.

Zwischensumme 04.00. **.....,..**

04.01. **Baustelleneinrichtung etc.**

04.01.0001. 19.101/107.21 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Baustelle einrichten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und

...Forts. 04.01.0001.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.01.0001. Forts. ...

soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

04.01.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	28,00	d	.....,..	.....,..

Baustelleneinrichtung vorhalten
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistung erforderlich und nicht gesonderte Leistungspositionen einzurechnen sind, sowie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. soweit erforderlich vorhalten, unterhalten und betreiben. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind ebenfalls mit dieser Position abgegolten. Bei der Abrechnung nach Tagen handelt es sich um Kalendertage. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

04.01.0003.	19.101/112.02	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..

Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale
für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 04.01.0004.
Derzeitig gesperrte Rechtsabbiegespur.

04.01.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 60,00 m .....,.. .....,..

Bauliches Leitelement abbauen
Bauliches Leitelement abbauen.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Leitelement = Leitschwelle, gelb, (Klemmfix oder ähnliches Produkt) durchgehend.
Mit kleiner Leitbake integriert (Höhe bis x cm), retroreflektierende Folie Klasse RA2, Abstand ca. 1 bis 3,00 m.
Befestigung des Leitelements: geklebt und verschraubt
Leitelement und Befestigung rückstandsfrei und deckenschonend entfernen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.01.0005.
Zusätzliche Abtrennung der Sperrfläche zur Fahrbahn.

04.01.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 13,00 St .....,.. .....,..

Klapp-Bake mit Fussplatte abbauen
Bauliches Leitelement abbauen.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Leitelement = kleine Leitbake mit Fussplatte, Abstand ca. 5,00 m.
Höhe: bis 60 cm.
Befestigung des Leitelements: verschraubt und verklebt.
Leitelement mit Fussplatte und Befestigung rückstandsfrei und deckenschonend entfernen und nach Wahl des AN verwerten.

04.01.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 50,00 St .....,.. .....,..

Löcher vergießen
Löcher verschließen.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Löcher von Leitelementen mit Fussplatten und Klapp-Baken.
Tiefe bis 20 cm.
Dicke: bis 10 mm
Fachgerecht verschließen mit Heissbitumen wie für Asphaltrisse. Später Überstehende Wulste sind zu entfernen.

Hinweis zur OZ 04.01.0007.
Nach Anordnung des AG. Kehren der Flächen der beiden wieder unter Verkehr genommenen Verkehrsflächen der Vorpositionen.

04.01.0007. 23.113/977.21 750,00 m2 .....,.. .....,..

Verkehrsfläche kehren
Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl

...Forts. 04.01.0007.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.01.0007. Forts. ...

des AN verwerten.
Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt.
Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Zwischensumme 04.01. **.....,..**

04.02. Verkehrssicherung

04.02.0001. 21.105/905.21 35,00 d .....,.. .....,..
Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

04.02.0002. 21.105/910.21 35,00 d .....,.. .....,..
Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str.
Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

Hinweis zur OZ 04.02.0003.
B 509 Aussenring.

04.02.0003. 21.105/105.12.20.01.01 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig

...Forts. 04.02.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.02.0003. Forts. ...

aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Gebührenfrei.

04.02.0004. 21.105/110.10 35,00 d ...,..
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

04.02.0005. 21.105/120.22.00 1,00 Psch xxxxxx,xx ...,..
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

Hinweis zur OZ 04.02.0006.
K 11 Krefelder Weg/Einmündung

04.02.0006. 21.105/105.22.29.90.00 TA 1,00 Psch xxxxxx,xx ...,..
Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

...Forts. 04.02.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.02.0006. Forts. ...

Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Länge des Arbeitsbereiches 'max. 100 m.'
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung Zubringer B 09/K11.'

04.02.0007. 21.105/110.10 35,00 d .....,.. .....,..
Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

04.02.0008. 21.105/120.22.00 1,00 Psch xxxxxx,xx .....,..
Verkehrssich. läng. Dauer abbauen
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

Hinweis zur OZ 04.02.0009.
Einzellängen

04.02.0009. 21.105/320.21.30.41.01 200,00 m .....,.. .....,..
Längsmarkierung Typ I herstellen
Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.
Verkehrsklasse mindestens P 6.

...Forts. 04.02.0009.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0009.	**Forts. ...**				
	Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
04.02.0010.	21.105/338.12.50.21.01	12,00	St	.....,..	.....,..
	Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger, als profiliertes System. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
04.02.0011.	21.105/344.11.24.11	8,00	St	.....,..	.....,..
	Auskreuzung herstellen Auskreuzung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Als Markierungssystem aus Folie Typ I. Strichbreite = 0,12 m. Strichlänge = 2 x 5,00 m. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. Markierungsfolie entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 04.02.0012. *Nach gesonderter Anordnung des AG. Beschilderung, die nicht im Regelplan enthalten ist.*				
04.02.0012.	21.105/208.92.50.04.99 TA	20,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild aufb., abb., vorh. Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild 'Rechteck, Ronde, Dreieck, Quadrat.' Größe 2. Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C. Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit.'				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 04.02.0013. *Nach gesonderter Anordnung des AG. Beschilderung, die nicht im Regelplan enthalten ist.*				
04.02.0013.	21.105/220.21.25.00.43 **Verkehrssch.komb. aufb.,abb.,vorh.** Verkehrsschildkombination aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschildkombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Höhe 2. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat, Achteck, Rechteck. Größe 2. Retroreflektierend mit Folie Klasse RA3, Aufbau C. Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m. Einsatzzeit über 7 bis 14 Tage.	4,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.02.0014. *Nach gemeinsamer Abstimmung mit dem AG. U.a. Sperrung B 509/K 11 Zubringerast.*				
04.02.0014.	21.105/235.92.31 TA **Verkehrslenkungstafel verändern** Vorhandene Verkehrslenkungstafel verändern, Änderungsvorrichtungen vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrslenkungstafel 'diverse Wegweisungen.' Neben der Fahrbahn. Aufstellhöhe über 2,00 m. Verkehrslenkungstafel berührungslos außer Kraft und wieder in Kraft setzen. Verkehrslenkungstafel außer Kraft setzen mit mobiler Auskreuzvorrichtung.	12,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.02.0015. *Hinweistafel für Umleitungsstrecke. Standorte nach gemeinsamer Abstimmung mit dem AG. Aufstellung ca. 8 Tage vor Gültigkeit.*				
04.02.0015.	21.105/228.93.19.03 TA **Verkehrslenkungstafel aufb. u. abb.** Verkehrslenkungstafel nach Unterlagen des AG aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Aufstellvorrichtung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	16,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 04.02.0015.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0015.	**Forts. ...**				
	70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Verkehrslenkungstafel 'Planskizze Zeichen 458, Rechteck, H x B 2000 x 1250 mm' Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2, Aufbau B. Randausbildung = profilverstärkt. Aufstellvorrichtung 'nach Wahl des AN' Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,20 m.				
04.02.0016.	21.105/230.01	560,00	Std	.....,..	.....,..
	Verkehrslenkungstafel vorhalten Verkehrslenkungstafel vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrslenkungstafel wie in Vorposition beschrieben.				
	Zwischensumme 04.02.				**.....,..**
04.03.	**LSA Tiefbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 04.03.0001. *M 3 und M 5*				
04.03.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Sig. Standm. des AG aufstellen Signalstandmast des AG aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen. Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet. Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren. Signalstandmast aus Stahlrohr, Mastlänge 4.300 einschl. Erdstück, Mastdurchmesser bis 159 mm, Mast nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 90x90x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbetoneton C 30/37, einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen. Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m). Einbindetiefe 90 cm, Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

Hinweis zur OZ 04.03.0002.
M 1

04.03.0002. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Sig. Peitschenm. d. AG aufst. 4,00m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen,
einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm einschl. Erdstück,
Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 4.000 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein
Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37
einschließlich der erforderlichen Bewehrung,
entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse
versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen,
Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit
durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung
zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand
bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der
Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und
wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 04.03.0003.
M 4

04.03.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Sig. Peitschenm. d AG aufst. 5,00m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen,
einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und
Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem
früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm einschl. Erdstück,

...Forts. 04.03.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.03.0003. Forts. ...

Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 5.000 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37 einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen, Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 04.03.0004.
M 2

04.03.0004. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..

Sig. Peitschenm. d. AG aufst. 7,00m
Signalpeitschenmast des AG aufstellen, einschl. Kabeleinführung und aller Erd- und Nebenarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früherem Zustand fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster beigearbeitet.
Mast am Lagerort abholen, aufladen und zur Baustelle transportieren.
Signalpeitschenmast aus Stahlrohr,
Mastlänge über 6.500 bis 7.500 mm einschl. Erdstück,
Mastdurchmesser bis 178 mm,
Auslegerlänge 7.000 mm.
Mastunterteil nach Angabe der Signalbaufirma in ein Fundament ca. 130x130x110 cm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen aus Stahlbeton C 30/37 einschließlich der erforderlichen Bewehrung, entweder als Fertigfundament oder in Schalung herstellen.
50 cm Hinterkante rechtwinklig zur Fahrbahnachse versetzen;
Peitschenausleger auf Mastunterteil aufsetzen, Bohrungen nach Vorgabe herstellen und Ausleger mit durchgehenden Schrauben befestigen.
Flexible PVC-Rohre zur Herstellung der Kabeleinführung zwischen Abzweigkasten und Masttür einbauen (Abstand

...Forts. 04.03.0004.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.03.0004. Forts. ...

bis 5 m).
Einbindetiefe 110 cm,
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Hinweis zur OZ 04.03.0005.
Ausführung in Teillängen. Die Lieferung der Kabelschutzrohre und der dazu gehörenden Einbauteile gem. DIN 18322 wird nicht gesondert vergütet und ist in dieser OZ eingerechnet.

04.03.0005. -- -- -- -- -- -- -- -- 40,00 m .....,.. .....,..

Bohrung für Kabel herstellen
Bohrung mit Bohrpressgerät unter Fahrbahnen zu kreuzender Verkehrswege (Eisenbahn oder Straße) sowie in den Dämmen von Straßenüberführungen nach Angaben des AG ausführen, einschließlich liefern und einziehen eines Kabelschutzrohres, verschließen der Rohröffnung, einziehen je eines verzinkten Eisendrahtes mit 2 m Überstand, Herstellung der erforderlichen Arbeitsgruben und der Nebenarbeiten. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Homogenbereich B gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.

Doppelbohrung (d.h. Summe der beiden Einzelbohrungen). Tiefe der Bohrung unter Straße oder Schwarzdecke 1,4 m. Kabelschutzrohr aus PVC Hart 110 x 5,3 mm nach DIN 8062. Durchmesser des Drahtes 3 mm.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

Hinweis zur OZ 04.03.0006.
Ausführung in Teillängen.

04.03.0006. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,00 m .....,.. .....,..

Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.
Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach Verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB verfüllen und verdichten.
Aufnahme und Neubau der Asphaltbefestigung, Schicht ohne Bindemittel, Borde, Pflaster, Rinnen werden gesondert vergütet.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Graben für 1 Kabelschutzrohr.
Grabenbreite über 0,50 bis 0,75 m.
Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.
Aushub seitlich lagern und wieder einbauen. Danach den ursprünglichen

...Forts. 04.03.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.03.0006. Forts. ...

Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird von der Baustelle entfernt.

Hinweis zur OZ 04.03.0007.
Ausführung in Teillängen.

04.03.0007. -- -- -- -- -- -- -- -- 3,00 m ...,.. ...,..

Kabeltrasse freim.,Kabelgr.ausheb.
Kabeltrasse freimachen, Kabelgraben ausheben und nach Verlegen des Kabels lagenweise gemäss ZTVE-StB verfüllen und verdichten.
Aufnahme und Neubau der Asphaltbefestigung, Schicht ohne Bindemittel, Borde, Pflaster, Rinnen werden gesondert vergütet.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Graben für 2 Kabelschutzrohre.
Grabenbreite über 0,60 bis 0,90 m.
Grabentiefe über 0,90 bis 1,10 m.
Aushub seitlich lagern und wieder einbauen. Danach den ursprünglichen Zustand der Oberfläche wiederherstellen.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird von der Baustelle entfernt.

Hinweis zur OZ 04.03.0008.
Ausführung in Teillängen.

04.03.0008. -- -- -- -- -- -- -- -- 9,00 m ...,.. ...,..

Kabelschutzrohr liefern/einbauen
Kabelschutzrohr einschließlich fester Rohrverbindung liefern und einbauen.
Rohröffnungen dicht verschließen.
Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
Kabelschutzrohr endlos d110.
Material = PVC hart-Rohr 11O x 3,2 DIN 8O62.
Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Kiessandummantelung, außen mind. 10 cm dick überdecken.
Bei mehrrohrigen Verlegungen mind. 5 cm Abstand.
Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.
Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.03.0009.	-- -- -- -- -- -- -- --	9,00	m	.....,..	.....,..
	Trassenband verlegen Trassenband mit Kennzeichnung nach Angabe des AG in Kabelgräben verlegen.				
04.03.0010.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Kabelschacht einbauen Kabelschacht aus Betonfertigteilen mit Sickerloch nach FTZ-Norm einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten einbauen. Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35m eingerechnet. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Fertigteile im Mörtel MG III versetzen. Einführungsöffnungen schließen und mit Zementmörtel verputzen. Größe = 1000/800/1050 mm. Einstiegsabdeckung viereckig, eindeckig, Graugußeinfassung. Deckel ohne Entlüftung. Belastung = Verkehrs-Regellast Brückenklasse 12, Bettung aus Beton C 8/10, 15 cm dick, herstellen. Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet. Der Kabelschacht dient zur Aufnahme von Kabelschleifen vor dem Steuergerät.				
04.03.0011.	-- -- -- -- -- -- -- --	5,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten einbauen Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ-Norm 736 210 TV 1 AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech einbauen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung. Es wird ein umlaufender Arbeitsraum von 0,35 m eingerechnet. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen. Abzweigkasten = 650/600/850 mm. Belastung = Verkehrs-Regellasten Brückenklasse 12, Bettung aus Kiessand oder glw. Material, 20 cm dick, herstellen. Das Anschließen der Kabelschutzrohre wird nicht gesondert berechnet.				
04.03.0012.	-- -- -- -- -- -- -- --	5,00	St	.....,..	.....,..
	Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb. Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen.				

...Forts. 04.03.0012.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.03.0012. Forts. ...

Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
Abmessung = 650/600 mm.
Höhe des Rahmens = 150 mm.

04.03.0013. -- -- -- -- -- -- -- -- 5,00 St ...,.. ...,..

Abzweigkasten-Zwischenrahmen einb.
Abzweigkasten-Zwischenrahmen als Betonfertigteil einbauen.
Rahmen in Mörtel MG III versetzen.
Abmessung = 650/600 mm.
Höhe des Rahmens = 100 mm.

Hinweis zur OZ 04.03.0014.
Fertigteil aus Beton oder Kunststoff. Die Größe kann je nach Hersteller variieren. Einschl. Leerrohrverbindung zwischen Steuergerät und Kabelschacht am Steuergerätestandort incl. Schachtanschlüsse.

04.03.0014. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St ...,.. ...,..

Sockelgestell des AG einbauen
Sockelgestell des AG mit Kabelentlastungs-
schiene und Kreuzerder zur Aufnahme des Schalt-
schrankes aus Betonfertigteilen oder Kunststoff zusammensetzen und
nach Angabe des AG bzw. der Signalbaufirma einbauen.
Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
Im Bereich des Sockelgestells einen Kreuzerder der
Länge bis 150 cm einschlagen.
Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand
fachgerecht wiederherstellen.
Zwickel werden mit Paßplatten bzw. Mosaikpflaster
beigearbeitet.
Größe des Sockelgestelles im zusammengebauten
Zustand = 150 x 40 x 110 cm.
Einbautiefe 80 cm.
Einbauhöhe 30 cm über dem Erdreich.
Homogenbereich B und O gemäß Ziffer 2.7 der Baubeschreibung.
Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN
über und wird beseitigt.

Zwischensumme 04.03. **...,..**

04.04. Pflaster, Borde, Rinne

Hinweis zur OZ 04.04.0001.
Einzelflächen aufnehmen an neuen Maststandorten, Standorten der Schächte, Kabelgräben sowie Kopflöcher für Bohrungen in 2 Verkehrsinseln.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0001.	23.115/011.32.12.99 TA **Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Anteil wiederverw. Steine 'mind. 80 %.' *Hinweis zur OZ 04.04.0002.* *Einzelflächen herstellen in Verkehrsinseln.*	30,00	m2	.....,..	.....,..
04.04.0002.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Pflasterd. aus Betonsteinen herst.** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Flächen Verkehrsinseln. Einzelflächen bis 10,00 m2. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Fase max. 2/2 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen. Steine im Läuferverband verlegen. *Hinweis zur OZ 04.04.0003.* *Einzelflächen herstellen in Verkehrsinseln.*	6,00	m2	.....,..	.....,..
04.04.0003.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst.** Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Flächen Verkehrsinseln. Einzelflächen bis 20,00 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20. Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung un-	24,00	m2	.....,..	.....,..

...Forts. 04.04.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.04.0003. Forts. ...

ter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
Steine im Läuferverband verlegen.

04.04.0004. 23.115/198.11 5,00 St ...,.. ...,..

Pflasterdecken-Anpassung herstellen
Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Abgerechnet wird je Stück Einbauteil.
Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2.
Ausführung mit Steinen der Pflasterdecke. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.

Hinweis zur OZ 04.04.0005.
Am Fahrbahnrand K 11 neben der Fahrbahn K 11 in FR B 509. Nach gemeinsamer Festlegung vor Ort. Breite 2,40 m und Länge 8,00 m.

04.04.0005. 23.115/912.13.23.12.99 TA 20,00 m2 ...,.. ...,..

Fläche aus Rasensteinen herstellen
Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen.
Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.
Befestigung aus Rasengittersteinen.
Ausführung in Banketten.
Rasenstein aus Beton, Dicke mindestens 12 cm mit versenkten Stegen.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/8, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Kategorie SZ 22/LA 25.
Gemisch aus grober Lieferkörnung 2/8, Kategorie C 90/3 und Oberboden zu gleichen Anteilen liefern und Rasensteine damit verfüllen. Einbau bis 2 cm unter OK-Rasenstein. Fläche mit 15 g/m2 Rasensaatgut einsäen.
Einsaat 'RSM 5.1.'

Hinweis zur OZ 04.04.0006.
Einfriedung der Rasengittersfläche.

04.04.0006. 23.115/311.08.01.01.11 13,00 m ...,.. ...,..

Bordstein aus Beton setzen
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordstein = TB 8 x 20 cm.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.

...Forts. 04.04.0006.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0006.	**Forts. ...**				
	Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.				
04.04.0007.	23.115/326.20.02	2,00	St	.....,..	.....,..
	Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein auf Gehrung trennen.				
	Zwischensumme 04.04.				**.....,..**
04.05.	**Schicht ohne Bindemittel**				
	Hinweis zur OZ 04.05.0001. Einzelflächen in Verkehrsinseln.				
04.05.0001.	24.112/010.49.96.11 TA	6,00	m3	.....,..	.....,..
	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke 'i.M. 15 - 25 cm.' Fläche 'Verkehrsinseln.' Materialklasse nach EBV = BM-F3. Baustoffgemisch innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
	Hinweis zur OZ 04.05.0002. Nach Anordnung des AG.				
04.05.0002.	24.112/908.22	1,00	St	.....,..	.....,..
	Erschwernis durch Einbauten Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Hinweis zur OZ 04.05.0003. *Nach Anordnung des AG.*				
04.05.0003.	24.112/908.25 **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Aufnehmen von Schichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.05.0004. *Einzelflächen in Verkehrsinseln.*				
04.05.0004.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	30,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.05.0005. *Einzelflächen in Verkehrsinseln. Material lagert im Baubereich.*				
04.05.0005.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Schottertragschicht des AG herstell** Schottertragschicht des AG herstellen. In kleinen Flächen, Einbau ohne Fertiger. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen gemäß ErsatzbaustoffV. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = 15 -25 cm.	6,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.05.0006. *Zur Herstellung der Rasengitterfläche am Fahrbahnrand.*				
04.05.0006.	24.106/250.01 **Planum herstellen** Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	32,00	m2	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.05.0007. *Unter Rasengitterfläche am Fahrbahnrand.*				
04.05.0007.	24.112/210.90.99.91.91 TA **Frostschutzschicht herstellen** Frostschutzschicht herstellen. In Verkehrsflächen 'Rasengitterfläche.' Baustoffgemisch '0/45 aus gebrochener Gesteinskörnung C 90/3 aus	7,00	m3	.....,..	.....,..

...Forts. 04.05.0007.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.05.0007. Forts. ...

Primärbaustoff
oder
aus einem der hier genannten MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) bzw. einem Gemisch der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1, RC-2, GS-0, GS-1 a), GS-2 a) GS-3 a), HOS-1, HS, SKG.
oder
aus einem der hier genannten anzeigepflichtigen MEB bzw. einem Gemisch aus den hier genannten MEB: HOS-2, SWS-1, SWS-2, GKOS, CUM-1, CUM-2, GRS.

Bei einem MEB mit dem Zusatz „a)“ ist die Fußnote der entsprechenden Tabelle der ErsatzbaustoffV, Anlage 2 zu beachten.

Einbauweise Nummer 8.

Bei einem Gemisch aus nicht anzeigepflichtigen und anzeigepflichtigen MEB bleibt die Anzeigepflicht erhalten. Die gesamte OZ ist nur aus einem der genannten Stoffe bzw. aus einem Stoffgemisch herzustellen.'
Umweltrelevante Anforderungen 'gemäß ErsatzbaustoffV.'
Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.
Einbaudicke 'i.M. 20 cm.'
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Hinweis zur OZ 04.05.0008.
Nach Anordnung des AG.

04.05.0008.	24.112/908.52	1,00	St	.....,..	.....,..
	Erschwernis durch Einbauten				
	Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.				
	Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.				
	Einbauten = Schächte.				
04.05.0009.	24.112/908.54	2,00	St	.....,..	.....,..
	Erschwernis durch Einbauten				
	Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil.				
	Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel.				
	Einbauten = Kabelschächte.				

Hinweis zur OZ 04.05.0010.
Nach Anordnung des AG.

04.05.0010.	24.112/908.55	1,00	St	.....,..	.....,..
	Erschwernis durch Einbauten				
	Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach				

...Forts. 04.05.0010.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.05.0010.	**Forts. ...**				
	Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schilderpfosten.				
04.05.0011.	24.112/908.59 TA **Erschwernis durch Einbauten** Erschwernis durch Einbauten. Abgerechnet wird nach Stück Einbauteil. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten 'LSA-Maste.'	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 04.05.				**.....,..**
04.06.	**Erdbauarbeiten**				
	Hinweis zur OZ 04.06.0001. *Für Rasengittersteinfläche. Einschl. Erschwernis durch vorh. Schutzplanken an der Böschungsoberkante.*				
04.06.0001.	24.106/120.90.91.01 TA **Oberboden abtragen** Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich 'Oberboden O (BM-F3 gemäß EBV) nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.' Dicke 'i.M. 30 cm.' Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	10,00	m3	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.06.0002. *Für Rasengittersteinfläche. Ausbaudicke 10 bis 15 cm. Einschl. erforderlicher Zwischenlagerung im Baustellenbereich. Späterer Einbau an den Rändern der neuen Rasengitterfläche.*				
04.06.0002.	24.106/203.90.90.01.01 TA **Boden bzw. Fels lösen und einbauen** Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Homogenbereich 'Boden B (BM-F3 gemäß EBV) nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.' Einbaustelle 'in Randbereichen bis 50 cm tief und bis 50 cm breit.'	3,00	m3	.....,..	.....,..

...Forts. 04.06.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.06.0002. Forts. ...

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Hinweis zur OZ 04.06.0003.
Einzelflächen in schmalen Streifen und verfüllten Baugruben.

04.06.0003. 21.107/202.00.12.10 30,00 m2 .....,.. .....,..
Rasenansaat mit RSM herstellen
Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Feinplanum feinkrümelig lockern.
Saatgutmenge = 10 g/m2.
Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.

Zwischensumme 04.06. **.....,..**

Hinweis zur OZ 04.07.
Festlegung vor Ort mit dem AG.

04.07. Demarkierung u. Markierung

Hinweis zur OZ 04.07.0001.
Für offenen Kabelgraben in der Fahrbahn in Einzellängen.

04.07.0001. 21.131/005.11.31.92.01 TA 4,00 m .....,.. .....,..
Längsmarkierung entfernen
Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Markierungsstoffart = Plastikmasse.
Auf Asphaltdeckschicht.
Entfernen 'für Kabelgraben.'
Durch Wasserhochdruckverfahren.
Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.07.0002.
B 509 Wartelinie am Linksabbieger entfällt.

04.07.0002. 21.131/010.93.31.92.01 TA 3,00 m .....,.. .....,..
Sonstige Markierung entfernen
Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich

...Forts. 04.07.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.07.0002. Forts. ...

der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.
Markierung 'Wartelinie.'
Strichbreite = 0,25 m.
Markierungsstoffart = Plastikmasse.
Auf Asphaltdeckschicht.
Entfernen 'für Kabelgraben.'
Durch Wasserhochdruckverfahren.
Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.07.0003.
Pfeilmarkierungen nach Angabe des AG.

04.07.0003. 21.131/015.31.42.01 15,00 m2 .....,.. .....,..
Markierungszeichen entfernen
Markierungszeichen entfernen. Abgerechnet wird die entfernte markierte Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.
Markierungsstoffart = Plastikmasse.
Auf Asphaltdeckschicht.
Entfernen für Veränderung der Verkehrsführung.
Durch Wasserhochdruckverfahren.
Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.07.0004.
Für offenen Kabelgraben in der Fahrbahn in Einzellängen.

04.07.0004. 21.131/505.21.16.10.11 4,00 m .....,.. .....,..
Längsmarkierung Typ II herstellen
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse mindestens P 6.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Hinweis zur OZ 04.07.0005.
An Einzelstellen, siehe Signallageplan.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: **48-1394-B** **B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE: **48-26-0073** **B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV: **2** **B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.07.0005.	21.131/510.11.11.01	17,00	m	.....,..	.....,..
	Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Haltlinie. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Hinweis zur OZ 04.07.0006. *Pfeilmarkierung geradeaus, nach Anordnung des AG.*				
04.07.0006.	21.131/520.11.21.10.01	2,00	St	.....,..	.....,..
	Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Hinweis zur OZ 04.07.0007. *Pfeilmarkierung links, nach Anordnung des AG.*				
04.07.0007.	21.131/520.11.21.10.01	1,00	St	.....,..	.....,..
	Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Pfeil geradeaus. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.				
	Zwischensumme 04.07.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 04.08. *Schilderaufnahme Festlegung vor Ort mit AG.*				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.08.	**Beschilderung StVO abbauen**				
	Hinweis zur OZ 04.08.0001. *Rohrpfosten mit Straßenschild am Inselkopf.*				
04.08.0001.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. Pfostenlänge = bis 3.000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Rohrpfosten in Bodenhülse in befestigter Fläche. Einschl. Aufnahme der Bodenhülse und des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
	Hinweis zur OZ 04.08.0002. *VZ am Inselkopf.*				
04.08.0002.	-- -- -- -- -- -- -- --	2,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 04.08.0003. *VZ 205.*				
04.08.0003.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Rohrpfosten aufnehmen Rohrpfosten aufnehmen. In unbefestigter Fläche. Pfostenlänge = über 3500 mm bis 4000 mm. Rohr = bis Stahl 76,1/2,9 mm. Einschl. Aufnahme des Fundaments. Abgebaute Teile in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten. Fehlendes Bodenmaterial liefern und einbauen.				
	Hinweis zur OZ 04.08.0004. *VZ 205.*				

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.08.0004.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen. Verkehrsschild abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe nach Wahl des AN verwerten.				
	Hinweis zur OZ 04.08.0005. *VZ 473 Straßennamensschild "Krefelder Weg" (schwarze Buchstaben auf weißen Hintergrund) befestigt am Rohrpfosten. Schild lagern zum Wiederaufstellen.*				
04.08.0005.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild abbauen/lagern Verkehrsschild abbauen und lagern. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild Zweiseitig. Schild neben der Fahrbahn. Abgebautes Schild in der Baustelle lagern zum Wiederaufstellen.				
	Zwischensumme 04.08.				**.....,..**
	Hinweis zur OZ 04.09. *Festlegung vor Ort mit AG.*				
04.09.	**Beschilderung StVO herstellen**				
	Hinweis zur OZ 04.09.0001. *VZ 205.*				
04.09.0001.	21.930/401.02.20.73.23	2,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild liefern Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Dreieck. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.				
	Hinweis zur OZ 04.09.0002. *VZ 205.*				
04.09.0002.	21.930/101.02.20.39.05 TA	2,00	St	.....,..	.....,..
	Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvor-				

...Forts. 04.09.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.09.0002. Forts. ...

richtung anbringen. (ohne Lieferung)
Schild = Dreieck.
Größe 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Montage an 'Peitschenmast und Mastverlängerung.'
Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.

Hinweis zur OZ 04.09.0003.
Für VZ am Inselkopf.

04.09.0003. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Bodenhülse einbauen.
Bodenhülse einbauen.
Bodenhülse mit Fundament 30/30/60 cm setzen.
Bodenhülse 300 mm lang liefern.
Bodenhülse für Rohrpfosten 60,3/2,0 mm.
Einbau in Verkehrsinsel vor Kopf.

Hinweis zur OZ 04.09.0004.
Für VZ am Inselkopf mit Starßenschiild des AG.

04.09.0004. 21.130/426.07.10.01 1,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten liefern
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
Stahlteile feuerverzinkt.
Pfostenlänge = 3000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 04.09.0005.
Für VZ 626-20 mit 222-20 an Inselkopf mit Straßenschiild des AG.

04.09.0005. 21.130/302.41.52.46.21 1,00 St .....,.. .....,..
Rohrpfosten aufstellen
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 2500 mm bis 3000 mm.
Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Vorh. Befestigung = Asphalt über 10 cm bis 20 cm dick.
In vorhandene Bodenhülse aufstellen. Bodenhülse nach

...Forts. 04.09.0005.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.09.0005.	**Forts. ...**				
	Unterlagen des AG. Fundament aus Betonfertigteil 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.				
	Hinweis zur OZ 04.09.0006. *VZ 222-20.*				
04.09.0006.	21.930/401.01.20.73.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Ronde. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II. Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.09.0007. *VZ 222-20.*				
04.09.0007.	21.930/101.01.20.31.05 **Verkehrsschild anbringen** Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung) Schild = Ronde. Größe 2. Schild = profilverstärkt, 2 mm dick. Montage an einem Rohrpfosten. Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.	1,00	St	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.09.0008. *VZ 626-20 (rechtsabweisend)*				
04.09.0008.	21.930/401.04.20.73.23 **Verkehrsschild liefern** Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern. Schild = Rechteck, Hochformat. Größe 2. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 3.	1,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 04.09.0008.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.09.0008. Forts. ...

Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 04.09.0009.
VZ 626-20 (rechtsabweisend)

04.09.0009. 21.930/101.04.20.31.05 1,00 St .....,.. .....,..
Verkehrsschild anbringen
Verkehrsschild, nach Unterlagen des AG, an Aufstellvorrichtung anbringen. (ohne Lieferung)
Schild = Rechteck, Hochformat.
Größe 2.
Schild = profilverstärkt, 2 mm dick.
Montage an einem Rohrpfosten.
Befestigung mit Bandschelle (B) und Stahlband, nach IVZ-Norm Standardplan II. Stahlband und Verschraubung aus rostfreiem Stahl mind. der Stahlgruppe A 2.

Hinweis zur OZ 04.09.0010.
VZ 473 Straßennamensschild "Krefelder Weg" (schwarze Buchstaben auf weißen Hintergrund). Zu befestigen nach Angabe des AG am Mastaufsatzstück auf dem Standmast.

04.09.0010. -- -- -- -- -- -- -- -- 1,00 St .....,.. .....,..
Verkehrsschild des AG anbringen
Straßenschild "Krefelder Weg" liefern und anbringen.
Verkehrszeichen (VZ) 473 nach StVO.
Schild = Straßennamensschild, weiß RA1, zweiseitig mit schwarzem Text, Profil rund, 200 mm.
Text Schwarz: Lackfolie.
Befestigung mit Schilderhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband.
Stahlband und Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,50 m über der Verkehrsfläche.
Das Befestigungsmaterial wird nicht gesondert vergütet.

Zwischensumme 04.09. **.....,..**

Hinweis zur OZ 04.10.
Rückbau Wegweisertafel B 509 FR Grefrath. Der vorhandene Wegweiser würde den neuen Peitschenmast verdecken und muss versetzt werden.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.10.	**Arbeiten Wegweisertafel**				
	Hinweis zur OZ 04.10.0001. *Nach Anordnung des AG. Einschl. Erschwernis, ein Fundament liegt vor und ein Fundament liegt hinter der Schutzplanke.*				
04.10.0001.	21.930/002.15.30.14.03 **Aufstellvorrichtung abbauen** Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Gabelständer, Spreizung über 600 mm bis 1000 mm. Länge der Aufstellvorrichtung über 4000 mm bis 5000 mm. Fundament entfernen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Fundamentgrube mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten, mit Oberboden, 10 cm dick, andecken und Rasen einsäen. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,00	St	.....,..	.....,..
04.10.0002.	21.930/001.20.13 **Verkehrsschild abbauen** Verkehrsschild von der Aufstellvorrichtung abbauen, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials. Schildgröße über 1,2 m2 bis 6,0 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,00	ST	.....,..	.....,..
	Hinweis zur OZ 04.10.0003. *Der neue Standort des Wegweisers wird gemeinsam vor Ort festegelegt. Er soll die neue LSA nicht verdecken.*				
04.10.0003.	-- -- -- -- -- -- -- -- **Mast aufstellen (Statik AN)** Mast aus Stahl, feuerverzinkt, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen für Verkehrsschild liefern und aufstellen. Schild nach Unterlagen des AG. Statische Berechnung erstellen und in 3-fach geprüfter Form vorlegen. Schild: teilaufgelöst HxB = 900 mm x 2.600 mm und 700 mm x 2.600 mm, Mastform = rund, Abdeckung verschweißt. Mastdurchmesser über 153 mm bis 273 mm. Mastlänge über 5.000 mm bis 5.500 mm. Mast mit Fußplatte. Gewindestücke und Muttern aus nicht	1,00	St	.....,..	.....,..

...Forts. 04.10.0003.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.10.0003. Forts. ...

rostendem Stahl Werkstoff Nr. 1.4401.
Fußplatte mit schwindfreiem, wasserdichtem Reaktionsharzmörtel unterfüttern.

Bewehrtes Fundament aus Stahlbeton mit Ankerkorb einschließlich der erforderlicherer Bewehrung, Schalung und Sauberkeitsschicht nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.
Betondruckfestigkeit mindestens C 30/37 (Fundament).
Expositionsklasse XC4, XD2,XF2.
Betonstahl BSt 500 S.
Betondruckfestigkeit der Sauberkeitsschicht mindestens C 8/10; Dicke mindestens 10 cm.
Fundamentoberfläche mit Besenstrich versehen.
Aushub für den Wiedereinbau seitlich lagern, lagenweise wieder einbauen und verdichten.
Überschüssiger Aushub in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen.
Umgebende Fläche: Boden/Oberboden mit Rasenansaat in Böschung. Homogenbereich des Bodens nach Baubeschreibung Ziffer 2.7.
Bei Änderung der Mastlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Länge.
Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Mastlänge.

Hinweis zur OZ 04.10.0004.
Nach vom AG genehmigter Ausführungszeichnung des AN.

04.10.0004. 21.930/416.02.12.04.03 1,00 St ...,.. ...,..
Mittelgr./großflaechige Wegw.lief.
Mittelgroße und großflächige Wegweiser, nach Unterlagen des AG, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich statischem Nachweis, liefern.
Größe der einzelnen Wegweiser = über 2,8 m2 bis 6 m2.
Maßstäbliche Ausführungszeichnung herstellen und Statik liefern.
Schild = 3 mm dick, profilverstärkt. Profilhöhe mind. 60 mm.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Lieferung frei Verwendungsstelle. Abladen durch AN.

Hinweis zur OZ 04.10.0005.
Nach vom AG genehmigter Ausführungszeichnung des AN.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.10.0005.	-- -- -- -- -- -- -- --	1,00	St	.....,..	.....,..

Wegweiser anbringen
Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser in aufgelöster Form nach Unterlagen des AG entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen an Aufstellvorrichtung anbringen.
Maßstäbliche Ausführungszeichnung herstellen, Maßstab 1:10 mit Fugenaufteilung entwerfen, Pläne vor Ausführung dem AG zur Genehmigung vorlegen.
Schild = teilaufgelöst, siehe Anlage
Schrifthöhe: h = 140 mm.
Schild: HxB = gesamt nach Anlage ca. 1.800 mm x 2.600 mm. (700 mm x 2.600 mm + 900 mm x 2.600 mm)
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = 3 mm dick, randprofilverstärkt einschl. der Tropflöcher D = 6 mm.
Befestigung an vorhandenem Mast.
Befestigung mit Bügeln und verschiebbarer H-Konstruktion aus Stahl, feuerverzinkt.
Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,50 m über der Verkehrsfläche.

Zwischensumme 04.10. **.....,..**

Hinweis zur OZ 04.11.
Festlegung vor Ort mit dem AG. Nur nach Anordnung des AG.

04.11. Schutzplankenarbeiten

Hinweis zur OZ 04.11.0001.
Nach Anordnung des AG. Einzellängen im Bestand.

04.11.0001.	21.129/003.11.11.01.01	8,00	m	.....,..	.....,..

SE aus Stahl abbauen
Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil A.
Mit Pfosten, Abstand = 4,00 m.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Pfostenlänge bis 1900 mm.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

04.11.0002.	21.129/203.11.11.11	8,00	m	.....,..	.....,..

SE herstellen
Schutzeinrichtung (SE) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet

...Forts. 04.11.0002.

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR

04.11.0002. Forts. ...

wird die Baulänge.
SE = Einfache Schutzplanke.
Holm Profil A.
Pfosten Sigma 100, Länge 1900 mm.
Pfostenabstand 4,00 m.
Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Die die Pfosten umgebene Fläche wiederherstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.

Zwischensumme 04.11. **.....,..**

Zwischensumme 04. **.....,..**

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ		**GB in EUR**
LV	**2**	
00.	**Allgemeines**	
00.00.	Leistungen nach BaustellVO	.....,..
00.01.	Versorgungsleitungen	.....,..
	Summe 00.	**.....,..**
01.	**LSA 13-105 - LSA Tiefbau**	
01.00.	Allgemeines	.....,..
01.01.	Baustelleneinrichtung etc.	.....,..
01.02.	Verkehrssicherung	.....,..
01.03.	LSA teilweiser Rückbau	.....,..
01.04.	LSA Reinigungsarbeiten	.....,..
01.05.	LSA Tiefbauarbeiten	.....,..
01.06.	Pflaster, Borde, Rinne	.....,..
01.07.	Schicht ohne Bindemittel	.....,..
01.08.	Erdbauarbeiten	.....,..
01.09.	Asphalt Ausbau	.....,..
01.10.	Asphalt Einbau Rad/Gehweg	.....,..
01.11.	Asphalteinbau Fahrbahn	.....,..
01.12.	Demarkierung u. Markierung	.....,..
01.13.	Beschilderung StVO abbauen	.....,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ		GB in EUR
01.14.	Beschilderung StVO herstellen	.....,..
	Summe 01.	**.....,..**
02.	**LSA 13-104 - LSA Tiefbau**	
02.00.	Allgemeines	.....,..
02.01.	Baustelleneinrichtung etc.	.....,..
02.02.	Verkehrssicherung	.....,..
02.03.	LSA teilweiser Rückbau	.....,..
02.04.	LSA Reinigungsarbeiten	.....,..
02.05.	LSA Tiefbauarbeiten	.....,..
02.06.	Pflaster, Borde, Rinne	.....,..
02.07.	Erdbauarbeiten	.....,..
02.08.	Schicht ohne Bindemittel	.....,..
02.09.	Asphalt Ausbau	.....,..
02.10.	Asphalteinbau Rad/Gehweg	.....,..
02.11.	Asphalteinbau Fahrbahn	.....,..
02.12.	Demarkierung u. Markierung	.....,..
02.13.	Beschilderung StVO abbauen	.....,..
02.14.	Beschilderung StVO herstellen	.....,..
	Summe 02.	**.....,..**
03.	**LSA 13-094 - LSA Tiefbau**	
03.00.	Allgemeines	.....,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ		GB in EUR
03.01.	Baustelleneinrichtung etc.	...,..
03.02.	Verkehrssicherung	...,..
03.03.	LSA teilweiser Rückbau	...,..
03.04.	LSA Reinigungsarbeiten	...,..
03.05.	LSA Tiefbauarbeiten	...,..
03.06.	Pflaster, Borde, Rinne	...,..
03.07.	Erdbauarbeiten	...,..
03.08.	Schicht ohne Bindemittel	...,..
03.09.	Asphalt Ausbau	...,..
03.10.	Asphalteinbau Rad/Gehweg	...,..
03.11.	Asphalt Einbau Fahrbahn	...,..
03.12.	Demarkierung u. Markierung	...,..
03.13.	Beschilderung StVO abbauen	...,..
03.14.	Beschilderung StVO herstellen	...,..
	Summe 03.	**...,..**
04.	**LSA 13-028 - LSA Tiefbau**	
04.00.	Allgemeines	...,..
04.01.	Baustelleneinrichtung etc.	...,..
04.02.	Verkehrssicherung	...,..
04.03.	LSA Tiefbauarbeiten	...,..
04.04.	Pflaster, Borde, Rinne	...,..
04.05.	Schicht ohne Bindemittel	...,..
04.06.	Erdbauarbeiten	...,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ		GB in EUR
04.07.	Demarkierung u. Markierung	...,..
04.08.	Beschilderung StVO abbauen	...,..
04.09.	Beschilderung StVO herstellen	...,..
04.10.	Arbeiten Wegweisertafel	...,..
04.11.	Schutzplankenarbeiten	...,..
	Summe 04.	**...,..**

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**48-1394-B**	**B 509 Kempen, Erneuerung und Neubau LSA**
VE:	**48-26-0073**	**B509 Kempen, Aussenring - LSA Tiefbauvertrag**
LV:	**2**	**B509 Kempen, Außenring - LSA Tiefbau**

OZ		**GB in EUR**
LV	**2**	
00.	Allgemeines	.....,..
01.	LSA 13-105 - LSA Tiefbau	.....,..
02.	LSA 13-104 - LSA Tiefbau	.....,..
03.	LSA 13-094 - LSA Tiefbau	.....,..
04.	LSA 13-028 - LSA Tiefbau	.....,..

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....,..
Angebotssumme (netto)	.....,..
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....,..
Angebotssumme (brutto)	**.....,..**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 170