

Vergabestelle

Regionalniederlassung Niederrhein

Breitenbachstr. 90

41065 Mönchengladbach

Ort: Mönchengladbach

Datum: 21.11.2025

E-Mail: Siehe Ziffer 2

Az.-Nr.: 48-1370, 48-23-0005/

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

<p>Vergabeart</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung</p> <p><input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung mit</p> <p><input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung ohne</p> <p>Teilnahmewettbewerb</p> <p><input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe</p>
<p>Ablauf der Angebotsfrist:</p> <p>Datum: 17.12.2025, Uhrzeit: 10:30 Uhr</p> <p><input type="checkbox"/> Eröffnungstermin:</p> <p>Breitenbachstr. 90 41065 Mönchengladbach Raum:<<Submissionsraum>></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Öffnungstermin:</p>
<p>Bindefrist endet am: 02.03.2026</p>

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes
Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- ☒ HVA B-StB Teilnahmebedingungen
- ☒ LS NRW Teilnahmebedingungen für die Abgabe elektronische Angebote
- ☒ HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ HVA B-StB Besondere Vertragsbedingungen
- ☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen
- ☒ Leistungsbeschreibung
- ☒ Kommunikation AN-AG

C) Anlagen, die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- ☒ HVA B-StB Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis
- ☒ HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☒ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90 ist mit dem Angebot einzureichen

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind:

- ☒ Benennung eines Zwischenlagers gemäß Ersatzbaustoffverordnung

- 1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung des Land Nordrhein-Westfalen zu vergeben.

2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt:

- ☒ elektronisch über die Vergabepattform

Die Kommunikation erfolgt grundsätzlich elektronisch über die Vergabepattform. Auskünfte werden grundsätzlich nur auf solche Fragen erteilt, die bis 4 Werktage vor Ablauf der Angebots- bzw. Teilnahmefrist über die Kommunikation der Vergabepattform bei der Vergabestelle eingegangen sind.

☐ auf andere Weise (schriftlich, in Textform) (Anschrift nachstehend):
Name

Straße:

PLZ/Ort:

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise):

3.1 Folgende **Unterlagen** sind **mit dem Angebot** einzureichen:

- Siehe Muster „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 1: „Mit dem Angebot vorzulegen“)“.

3.2 Folgende **Unterlagen** sind **mit dem Angebot auf gesonderter Anlage** zu den in der Anlage Muster HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien vorzulegen:

- Siehe Muster „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 2: „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“)“

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, mit Ausnahme des Angebotsschreibens, werden

☒ nachgefordert.

☐ nicht nachgefordert.

☒ Unterlagen zur Vereinbarung der Stoffpreisgleitklausel ohne Basiswert 1, die ausgefüllt mit dem

Angebot einzureichen sind, werden **nicht** nachgefordert.

3.4 Folgende **Unterlagen** sind **auf gesondertes Verlangen** der Vergabestelle vorzulegen:

- Siehe Muster „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 3: „Auf gesondertes Verlangen vorzulegen“)“

4 Losweise Vergabe:

☒ Nein

☐ Ja, Angebotsabgabe ist zugelassen

☐ nur für ein Los

☐ für ein oder mehrere Lose

☐ für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist

☐ zugelassen. Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1, Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.

☒ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

6.1 ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.

6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 4 der Teilnahmebedingungen) – ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten –

- ☐ für die gesamte Leistung
- ☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐ unter folgenden weiteren Bedingungen:
- ☐ Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen
- ☐ Nebenangebote mit Pauschalierungen für Leistungen im Erdbau sind nicht zugelassen
- ☐ Nebenangebote zur Verkürzung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen sind zugelassen. Diese müssen folgende Angaben und Unterlagen enthalten:
- Anzahl der Kalendertage der Verkürzung,
 - Kosten für die Verkürzung gesondert für:
 - Mehr-/Minderkosten für jede Leistungsposition,
 - ggf. gesonderte OZ (Positionen) für durch die Verkürzung erforderlich werdende Leistungen, z. B. zusätzliche Baustelleneinrichtungen, Baustellensicherung, etc.
 - Verbindlicher Bauablaufplan mit allen wichtigen terminlichen Einzelheiten der beschleunigten Baudurchführung,
 - Erläuterungen zur Sicherstellung der angebotenen verkürzten Fristen,
 - Erläuterungen zur Sicherstellung der Qualität,
 - Erläuterungen zum gewählten Bauverfahren, Art und Anzahl der vorgesehenen Baugeräte, Personaleinsatz.
- ☐

Zusätzlich zu Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt:

- ☐
-

Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Baubeschreibung Abschnitt 1.5 und die Vorgaben in den einschlägigen Regelwerken gemäß beigefügtem Muster HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote erfüllen und im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein.

7 **Angebotswertung:**

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote:

☒ **Zuschlagskriterium Preis**

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt. Die Wertungssumme wird ermittelt aus der nachgerechneten Angebotssumme, insbesondere unter Berücksichtigung preislich günstigerer Grund- oder Wahlpositionen, ggf. monetarisierter Zuschlagskriterien sowie eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen.

.....

.....

.....

.....

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. eingeräumt. Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das

Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt. Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

- ☐ **Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Vorlage HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien**

8 Zugelassene Angebotsabgabe

☒ **Elektronisch**

☒ in Textform, ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel, ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/Siegel zu versehen.

Das elektronische Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

☐ **Schriftlich**

Beigefügtes Angebotsschreiben ist zu unterschreiben und mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

☐ siehe Briefkopf

☐ Stelle:

.....

Straße:

PLZ/Ort:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für“

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

zu versehen (ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels).

9 Stelle, an die sich interessierte Unternehmen oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden können (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Name: Direktorium des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein- Westfalen

Betriebssitz Gelsenkirchen

Straße: Wildenbruchplatz 1

PLZ/Ort: 45888 Gelsenkirchen

E-Mail: vergabebeschwerde@strassen.nrw.de

Fax-Nr.: 45888 Gelsenkirchen

10 - Hinweise zum Datenschutz entnehmen Sie bitte folgender Internetseite.....

<http://www.strassen.nrw.de/de/datenschutzhinweise.html>

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

A Einheitliche Fassung (August 2019) (Aufgestellt von den Bauverwaltungen des Bundes und der Länder)

Hinweis:

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“, Teil A, „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“ Abschnitt 1 (VOB/A).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- und fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig. Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen bei schriftlicher Angebotsabgabe dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulation“ auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. Im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (z.B. ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
 - Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte / mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.
- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

B Ergänzung für den Straßen- und Brückenbau (August 2019)

(Aufgestellt vom BMVI, Abteilung StB, und den Straßenbauverwaltungen der Länder)

- Zu 3 Die Nachforderung von leistungsbezogenen Unterlagen, die die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Preisangaben, wenn es sich um unwesentliche Einzelpositionen handelt, deren Einzelpreise den Gesamtpreis nicht verändern oder die Wertungsreihenfolge und den Wettbewerb nicht beeinträchtigen.

Teilnahmebedingungen für die Abgabe elektronischer Angebote / Teilnahmeanträge

für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau
Ausgabe: August 2018

1 Allgemeines

Generell gilt: Die Ausschreibungen werden auf dem Vergabemarktplatz NRW (VMP NRW) (<http://www.evergabe.nrw.de/VMPSatellite>) veröffentlicht. Dort sind alle Informationen zu geplanten bzw. abgeschlossenen Vergabeverfahren (Ausschreibungen) veröffentlicht.

Eine Registrierung auf dem Vergabemarktplatz NRW als Unternehmen ist hierzu nicht erforderlich.

2 Kommunikation im Vergabeverfahren

Die Bekanntmachung von Maßnahmen erfolgt auch auf weiteren Veröffentlichungsplattformen (z. B. www.bund.de und <http://simap.ted-europa.eu>), allerdings wird die Verfahrenskommunikation ausschließlich auf dem Vergabemarktplatz NRW geführt. Nur registrierte Unternehmen werden direkt über Änderungen (z. B. bei Nachsendungen) informiert und können eigene Fragen zur Ausschreibung stellen. Die Kommunikation zwischen Unternehmen und Vergabestelle ist bis zum Ablauf der Angebotsfrist bzw. bis zum Ablauf der Teilnahmefrist ausschließlich über den Vergabemarktplatz www.evergabe.nrw.de zugelassen.

Die Kommunikation zwischen Bewerbern/Bietern und Vergabestelle nach Öffnung bis zur Zuschlagserteilung ist ausschließlich über den Vergabemarktplatz NRW zulässig.

Ist auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation einzureichen, so ist diese als .zip-Datei zu übersenden. Es ist zulässig die .zip-Datei mit einem Passwort zu sichern. Das Passwort ist spätestens nach der Aufforderung durch die Vergabestelle zu benennen.

Die Registrierung sowie die elektronische Teilnahme am Vergabeverfahren auf dem Vergabemarktplatz NRW sind für Unternehmen kostenfrei und unter www.evergabe.nrw.de möglich.

3 Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen

Der Auftraggeber legt in der Vergabebekanntmachung und der Aufforderung zur Angebotsabgabe / zum Teilnahmewettbewerb fest, in welcher Form Angebote / Teilnahmeanträge einzureichen sind. Bei Straßen.NRW werden i. d. R. entweder ausschließlich Angebote / Teilnahmeanträge in Papier verlangt oder es wird vorgegeben, dass ausschließlich elektronische Angebote / Teilnahmeanträge abgegeben werden müssen. Mischformen, wo Angebote / Teilnahmeanträge in Papier oder elektronische Angebote / Teilnahmeanträge eingereicht werden können, sind nicht vorgesehen.

Elektronische Angebote / Teilnahmeanträge können nur mit dem Bietertool des Vergabemarktplatzes NRW bei Straßen.NRW eingereicht werden. Elektronische Angebote / Teilnahmeanträge und sämtliche damit vorzulegenden Unterlagen müssen auf dem Vergabemarktplatz NRW bis zum Ende der in der Auftragsbekanntmachung bzw. im Anschreiben genannten Angebotsfrist bzw. Teilnahmefrist hinterlegt sein. Die Vergabestelle hat bis zum Ablauf der Angebotsfrist / Teilnahmefrist keinen Zugriff auf die eingereichten Angebote / Teilnahmeanträge.

Auf dem Vergabemarktplatz NRW besteht die Möglichkeit für Unternehmen vor Ablauf der Angebotsfrist ein eingereichtes Angebot wieder zurückzuziehen.

Wenn Angebote vor Ablauf der Angebotsfrist auf dem Vergabemarktplatz NRW zurückgezogen werden, achten Sie bitte darauf, wenn Sie ein neues Angebot hochladen, dass alle überholten Dateien gelöscht werden und die neuen Dateien vollständig hochgeladen werden. Diese Funktionalität fehlt leider auf dem Vergabemarktplatz NRW.

4 Dateiararten

Bei elektronischer Angebotsabgabe müssen die ausgefüllten Formulare sowie ein bepreistes Leistungsverzeichnis als pdf-Datei eingereicht werden.

Die Abgabe von Einheitspreisen hat auch als GAEB 90 DA84-Datei zu erfolgen. Die DA84-Datei dient lediglich dem Datenaustausch und ist eine Ergänzung zur Übergabe eines rechtsverbindlichen Angebotes. Die DA84-Datei für sich allein betrachtet stellt kein rechtsverbindliches Angebot dar.

Für die Bearbeitung von GAEB-Dateien stehen Ihnen im Internet Programme zur Bearbeitung der DA 83/ DA 84-Datei zur Verfügung (s. VMP NRW -> Anleitung für Unternehmen -> Nützliche Programme <https://support.cosinex.de/unternehmen/pages/viewpage.action?pageId=28115025>).

Beispielsweise auch das Bieterprogramm der Heitker GmbH (<https://www.heitker.de/download-bieterprogramm.php>). Dieses Programm ist frei verfügbar. Es handelt sich um eine kleine EXE-Datei, die direkt unter Windows aufgerufen werden kann. Das Programm verarbeitet GAEB-Dateien. Sie können ein Angebot im GAEB-Format einlesen (GAEB DA 83), bearbeiten und im Format GAEB DA84 zwecks Angebotsabgabe schreiben.

Bei zusätzlichen eigenen Dokumenten übersenden Sie diese bitte als pdf.-Dateien.

Die eingereichten Dokumente müssen sich direkt, ohne weitere Konvertierung formatierungsfehlerfrei darstellen lassen.

5 Geforderte Unterschrift und Stempel

Mit der Ausschreibung wird in der Bekanntmachung und der Aufforderung zur Angebotsabgabe / Aufforderung zum Teilnahmewettbewerb angegeben, dass die ausschließlich Annahme von elektronischen Angeboten / Teilnahmeanträgen (Textform nach § 126b BGB) zulässig ist. Die Textform nach § 126b BGB ist für die elektronische Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen rechtlich ausreichend und für Straßen.NRW verbindlich. Es besteht nicht die Möglichkeit im Mantelbogenverfahren, mit fortgeschrittener oder qualifizierter Signatur ein Angebot abzugeben. Es wird keine Signaturinfrastruktur auf Bieterseite benötigt.

Auf der sicheren Seite liegen Sie als Unternehmen, wenn die natürliche Person und die juristische Person im Abgabe-Assistenten des Bietertools (Vergabemarktplatz NRW) benannt werden,

z. B. **„Mick Mustermann für die Beispiel GmbH & Co.KG“**.

Auszug aus § 126b BGB:

„Ist durch Gesetz Textform vorgeschrieben, so muss eine lesbare Erklärung, in der die Person des Erklärenden genannt ist, auf einem dauerhaften Datenträger abgegeben werden.“

Mit der elektronischen Einreichung auf dem Vergabemarktplatz gelten das Angebot / der Teilnahmeantrag und alle damit eingereichten Unterlagen, die durch den Bieter abgegeben werden, als von ihm unterschrieben (Container-Signatur).

Die Vergabeunterlagen enthalten darüber hinaus Felder, die Unterschrift und/oder Stempel von Dritten (anderen Unternehmern / Nachunternehmern, Mitgliedern von Bieter- oder Bergewergemeinschaften)

fordern. Hierzu gehören z. B. die Erklärungen der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft und die Verpflichtungserklärungen. Es entfällt das Erfordernis in den einzelnen Formularen eine Unterschrift/Stempel im Original (Schriftform) abzugeben, die Textform ist ausreichend. Eingescannte Unterschriften genügen auch der Textform.

6 Technische Voraussetzungen zur Nutzung des Vergabemarktplatzes NRW

Die Angaben zu den technischen Voraussetzungen sind den Nutzungsbedingungen des Vergabemarktplatzes NRW (<https://www.vergabe.nrw.de/wirtschaft/nutzungsbedingungen-vmp-nrw>) zu entnehmen.

7 Anleitungen zur Anwendung des Vergabemarktplatzes NRW, Bietertool

Das Service & Support Center von cosinex stellt umfangreiche Anleitung zur Nutzung des Vergabemarktplatzes NRW für Unternehmen im Internet zur Verfügung (Support für Unternehmen, <https://support.cosinex.de/unternehmen/display/company>).

8 Testumgebung für Unternehmen

Unternehmen haben die Möglichkeit die elektronische Abgabe von Angeboten / Teilnahmeanträgen auf dem Schulungsmarktplatz NRW (<https://vmpdemo.cosinex.de/VMPCenter>) zu testen. Ansonsten wird Ihnen empfohlen, dass Sie elektronische Angebote / Teilnahmeanträge rechtzeitig absenden (z. B. 1 Tag vor Ende der Angebotsfrist / Teilnahmefrist).

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Vorzulegende Unterlagen

Abschnitt 1: Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter

- ☒ HVA B-StB Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot gesondert)
- ☒ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☐
- ☐

Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung (falls keine PQ-Nummer vorhanden bzw. die PQ-Qualifizierung nicht einschlägig ist), alternativ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ Eigenerklärung Bezug zu Russland
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
- ☐
- ☐

Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90
- ☐ Produktangaben in folgenden Positionen:

.....

.....

.....

.....

☐

☐

Sonstige Unterlagen (z.B. Erfüllung von Mindestanforderungen, insbesondere durch Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise)

☐

☐

☐

Abschnitt 2: Mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegende Unterlagen zu den Zuschlagskriterien

- ☐ Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktage je nach Vorgabe in den Besonderen Vertragsbedingungen) durch den Bieter unter Berücksichtigung vertraglicher

Vorgaben wie z. B. Fristen, Arbeiten Dritter; das Bauende darf nicht nach dem in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Bauende liegen.

Mit dem Angebot Abgabe eines Bauzeitenplans, als Balkenplan mit mind. folgenden Angaben: Lfd. Nr. der Tätigkeit, Tätigkeit, Anfang und Ende der jeweiligen Tätigkeit nach Datum oder Werktagen, Dauer der jeweiligen Tätigkeit, Angabe von Zwischen- und Endterminen, Zeitachse in Wochen.“

☐ Angaben zum Bietungsfaktor:

☐

Abschnitt 3: Unterlagen, die auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter

- Benennung eines Zwischenlagers gemäß Ersatzbaustoffverordnung
-
-

Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal

Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Nachweis der Qualifikation des SiGe-Koordinators gem. RAB 30, Abschnitt 4
- ☐ Nachweis der Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen und dessen Vertreter für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von an Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99)“.
- ☐ Nachweis der Qualifikation der zu benennenden Montagefachkraft gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeugrückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)“.

- ☐ Nachweis der Qualifikation der sachkundigen Fachkraft gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten ()“.
- ☒ Nachweis der Qualifikation des Markierungsfachmannes gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M13)“
- ☒ Prüfzeugnis der Bast und Sicherheitsdatenblatt für Markierungssysteme
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion des für die Verwendung vorgesehenen Straßenbaubetons (s. Baubeschreibung Abschnitt 5.8 Änderungen und Ergänzungen der TL Beton-StB 07)
- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennenden Straßenbaubehörde gemäß TL G DSK-StB
- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennenden Straßenbaubehörde gemäß TL G OB
- ☐ Nachweis über die Kennzeichnung der Güteüberwachung sowie Benennung der anerkennenden Straßenbaubehörde gemäß TL G DSH-V-StB
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland.“
- ☐ Vordrucke Angaben zu Fahrzeugrückhaltesystemen (Anlage 1 bis 2)
- ☐ Nachweis der Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen aus Stahl für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 (Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken 2018, ZTV VZ 2011 – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen).
- ☒ Nachweis der Herstellerqualifikation für die Anbringung des CE-Zeichens auf der Schildrückseite (TLP VZ 2011 – Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen).
- ☒ Nachweis der Herstellerqualifikation für die Kennzeichnung auf der Schildrückseite mittels Gütezeichen im Sinne der Grundsätze für Gütezeichen des RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., RAL GZ 628 – Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Ausgabe 2010)
- ☒ Nachweis der Qualifikation als Fachagrarwirt Baumpflege oder Arborist (Bachelor of Science)

Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

Sonstige Unterlagen

- ☒ Preisermittlungsunterlagen (z.B. Auszüge aus der Urkalkulation (siehe auch Baubeschreibung 1.6)
Der Bieter hat die Urkalkulation oder die von der Vergabestelle benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, Europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Leistungsbeschreibung

(bleibt beim Bieter)

Inhalt

Seite/Blatt

Baubeschreibung1-59**Leistungsverzeichnis**

<input checked="" type="checkbox"/> Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche	<u>1</u>
<input type="checkbox"/> Langtext-Verzeichnis	.....
<input type="checkbox"/> Kurztext-/Preis-Verzeichnis	.....
<input checked="" type="checkbox"/> Langtext-/Preis-Verzeichnis	<u>3-79</u>
<input type="checkbox"/> Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel	.....

Anlagen für Bietereintragen
☐
Sonstige Anlagen
☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Abrechnungseinheiten								
m	M	Meter	h	H	Stunde	md	MD	Meter x Tage
km	KM	Kilometer	d	D	Tag	mWo	MWO	Meter x Wochen
m ²	M2	Quadratmeter	Mt	MT	Monat	mMt	MMT	Meter x Monate
km ²	KM2	Quadratkilometer	kwh	KWH	Kilowattstunde	m ² d	M2D	Quadratmeter x Tage
ha	HA	Hektar	St	ST	Stück	m ² Wo	M2WO	Quadratmeter x Wochen
l	L	Liter	Psch	PSCH	Pauschal	m ² Mt	M2MT	Quadratmeter x Monate
m ³	M3	Kubikmeter				Std	STD	Stück x Tage
kg	KG	Kilogramm				StWo	STWO	Stück x Wochen
t	T	Tonne				StMt	STMT	Stück x Monate
Besondere Kennzeichen			G	Grundposition	W	Wahlposition		



Regionalniederlassung

Niederrhein

Postfach 101027

41010 Mönchengladbach

Baubeschreibung

gem. HVA B– StB (03/23)

Bezeichnung der Bauleistung

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG	3
1.1	AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN	5
1.2	AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN	10
1.3	AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN	10
1.4	GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN	10
1.5	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE	10
1.6	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION	10
2	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	11
2.1	LAGE DER BAUSTELLE	11
2.2	VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE	11
2.3	ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN	11
2.4	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN	12
2.5	LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE	12
2.6	GEWÄSSER	12
2.7	BAUGRUNDVERHÄLTNISSE	12
2.8	SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSTELLEN	15
2.9	SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE	15
2.10	ANLAGEN IM BAUBEREICH	16
2.11	ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH	17
3	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	17
3.1	VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG	17
3.2	BAUABLAUF	22
3.3	WASSERHALTUNG	25
3.4	BAUBEHELFE	25
3.5	STOFFE, BAUTEILE	25
3.6	ABFÄLLE	28
3.7	WINTERBAU	30
3.8	BEWEISSICHERUNG	30
3.9	SICHERUNGSMASSNAHMEN	30
3.10	BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)	30
3.11	VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN	30
3.12	PRÜFUNGEN	31
3.13	ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)	31
3.14	ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ	32
4	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	32
4.1	VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	32
4.2	VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN ODER ZU BESCHAFFENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	32
4.3	DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN	33
5	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	35
5.1	ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	35
5.2	ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99	38
5.3	ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07	38
5.4	ÄNDERUNGEN DER TL ASPHALT-STB 07/13	41
5.4.1	ALTERNATIVE BINDERSCHICHTKONZEPTE	41
5.4.2	TEMPERATURABGESENKTE ASPHALTE	43
6	ENTFÄLLT	47
7	ERGÄNZUNGEN	47
7.1	Entfällt	47
7.2	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV E-StB 17	47
7.3	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Ew-StB 14	49
7.4	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV La-StB 18	50
7.5	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV SoB-StB 20	50
7.6	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Asphalt-StB 07/13	51
7.7	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV BEA-StB 09/13	56
7.8	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07	56
7.9	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe Februar 2025	57
7.10	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-BEL-B 3/95	57
7.11	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-Lsw 22	57
7.12	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-SA 97	57
7.13	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV M 13	58

7.14	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001	58
7.15	ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV VZ 2011	58

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

Art der Maßnahme

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen Sanierungsarbeiten an Fahrbahn und Radweg entlang der L390 zwischen den Ortschaften Willich-Schiefbahn und Kaarst.

Die Sanierungsarbeiten werden insgesamt auf drei Verträge verteilt. Zur klaren Abgrenzung werden die Verträge mit den Buchstaben A, B und C genannt:

A: 48-23-0005 Decken- und Radwegsanie rung, Abs.6b und 7

B: 48-25-0049 Amphibienschutz, Planung und Bau, Abs.7 (funktionale Ausschreibung)

C: 48-25-0050 Verkehrssicherung, Streckenbau und Amphibienschutz, Abs.6b und 7

Bei dieser Ausschreibung handelt es sich um den Vertrag

A: 48-23-0005 Decken- und Radwegsanie rung, Abs.6b und 7.

Direkt nach Zuschlagserteilung hat der AN die Leistungen zum Erstellen der Deckenhöhenpläne auszuführen, da diese Grundlage für die auszuführenden Bauleistungen sind. Die Oberkante von Fahrbahn und Radweg ist aufgrund des geplanten Hocheinbaus 6cm höher als im Bestand zu planen. Es ist der gesamte Bereich zwischen Abs.6, Stat.1+010 und Abs.7, Stat.2+220 zu überplanen. Ausgenommen davon ist der Knoten L390 / K34 (Abs.6, Stat.1+800 bis Abs.7, Stat.0+140). Dieser wird von der Sanierung ausgespart und die Höhe der Fahrbahn wird somit nicht verändert.

Fahrbahn

Die Sanierung der Fahrbahn erfolgt überwiegend im Hocheinbau. Der Übergang zum Bestand wird jeweils keilförmig auf 30 m Länge ausgeführt.

Abs. 6:

1+010
Decke (4 cm) + Binder (6 cm)
1+150
Übergang Bestand - Hocheinbau
1+180
Hocheinbau
1+770
Übergang Hocheinbau - Bestand
1+800

Abs. 7:

0+140
Übergang Bestand - Hocheinbau
0+170
Hocheinbau
1+110

1+110
Vollausbau + Amphibientunnel
1+730

Parallel über Vertrag B!

1+730
Hocheinbau
2+130
Übergang Hocheinbau - Bestand
2+160
Deckensanie rung (4 cm)
2+220

Radweg

Bei der Sanierung des Radweges wird ein Pilotprojekt umgesetzt. Durch die unmittelbare Nähe zu einer Vielzahl von schützenswerten Bestandsbäumen wurde nach einer Möglichkeit gesucht, die Aufbauhöhe der Asphaltbefestigung weitestgehend zu reduzieren, um die Wurzeln zu schützen. Die Tragschicht des Radweges wird mittels eines Wabensystems aus Geotextil hergestellt, welche aufgespannt und anschließend mit einem Mineralgemisch verfüllt und verdichtet wird. Darüber kommt eine 6 cm starke Decke aus Splittmastixasphalt.

Um die Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit dieses Systems bewerten zu können, werden die Waben in drei verschiedenen Stärken eingebaut:

Abs. 6, Stat. 1+010 bis 1+800: 20cm

Abs. 7, Stat. 0+140 bis 1+110: 15cm

Abs. 7, Stat. 1+110 bis 2+183: 10cm

Im Abschnitt 7 werden zwischen den Stationen 1+110 und 1+730 mehrere Amphibiendurchlässe samt erforderlicher Leiteinrichtung durch Vertrag B hergestellt. Für diese Arbeiten wird der Radweg im besagten Abschnitt durch Vertrag B aufgenommen. Nach dem Einbau der Tunnel, werden diese bis auf die Höhe des Planums wieder angedeckt. Um eine gleichbleibende Qualität beim Einbau des Wabensystems zu ermöglichen, wird die Herstellung des Radweges auf der gesamten Länge mit diesem Bauvertrag vergeben!

1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

1.1.1 Straßenbau

Für die Baumaßnahme ist der Einsatz von Temperaturabgesenktem Asphalt (TA-Asphalt) in Verbindung mit Absaugeinrichtungen am Straßenfertiger vorgesehen. Aus Gründen des Arbeitsschutzes muss daher das Asphaltmischgut temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden.

Art und Umfang

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten enthalten folgende Hauptleistungen:

ca. 22.500 m ²	Asphalt fräsen / aufnehmen
ca. 1.550 m ³	SoB aufnehmen / Zwischenlager
ca. 17.000 m ²	Asphalteinlage
ca. 17.000 m ²	Asphaltbinderschicht aus AC 16 B S SG
ca. 17.500 m ²	Asphaltdeckschicht aus AC 11 D S
ca. 7.460 m ²	Tragschicht im Radweg: Wabensystem aus Geotextil
ca. 6.600 m ²	Asphaltdeckschicht aus SMA 8 S
ca. 2 St.	Bushaltestellen aus Betonfertigteilen

Fahrbahnaufbau im Bereich des Hocheinbaus

4,0 cm AC 11 D S
6,0 cm AC 16 B S SG
Asphalteinlage (flexibles Armierungsgitter)
10,0 cm Gesamtaufbau

Aufbau des Radweges

6,0 cm SMA 8 S
5,0 cm Überschüttung des Wabensystems
20/15/10 cm Wabensystem
31/26/21 cm Gesamtaufbau

Untergrund

Siehe Ziffer 2.7 dieser Baubeschreibung (Baugrundverhältnisse).

Unterbau (Böschungen)

Siehe auch Ziffer 7.2 dieser Baubeschreibung.

Entwässerung

Siehe hierzu auch Ziffer 7.3 dieser Baubeschreibung (Ergänzungen zu den ZTV Ew-StB 14).

Oberbau (Belastungsklasse, Bauweise RStO)

Anforderungen an die thermoisierten Transportfahrzeuge (Bestandsfahrzeuge):

Thermoisierte Transportfahrzeuge müssen die nachfolgenden Anforderungen erfüllen:

Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/Bodenaufbau (bei nachträglich thermoisierten Bestandsfahrzeugen nur der Wandaufbau) inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert) $\geq 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$ (bei 20°C) aufweisen. Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Verwendung von Hybridkonzepten (Kombination Thermoisolation und zusätzliche

Beheizung) wird als gleichwertig angesehen, wenn durch die Zuführung von zusätzlicher Wärmeenergie die Temperaturverluste aufgrund des Einsatzes eines Wand- und Bodenaufbaus mit einem Wärmedurchlasswiderstand $< 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$ kompensiert werden. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Fahrzeuge bis Baujahr 31.12.2015:

Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen **bis** Baujahr 31.12.2015 (Bestandsfahrzeuge) muss in Transportmulden mit thermoisierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, wasserdichter und auf den Muldenrand aufliegender Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/Polyurethanbasis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung) erfolgen.

Fahrzeuge ab Baujahr 01.01.2016:

Bei Fahrzeugen **ab** dem Baujahr 01.01.2016 muss **zusätzlich** eine Thermoisolation des Muldenbodens vorhanden sein.

Anforderungen an den Straßenfertiger

Grundsätzlich ist ein Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung einzusetzen.

Beschickereinsatz / Einbau- und Logistikkonzept / Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit:

Beim Einsatz von Beschickerfahrzeugen ist dem AG vor Baubeginn ein Einbau-/ Logistikkonzept vorzulegen, welches die Grundlage für die Planung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt. Dieses muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Angabe des Asphaltmischwerkes / der Asphaltmischwerke (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Asphaltmischwerk(en) und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Asphaltmischwerkes für Ersatzlieferungen im Bedarfsfall (wenn bei Maßnahmen mit festen Einbau-Zeitfenstern der Ausfall eines Asphaltmischwerks zwingend vermieden werden muss (beispielsweise bei Vollsperrung einer BAB für den Einbau in voller Breite))
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik (inkl. Beschicker)
- Angaben zur Thermoisolation der Mulden, Vorlage des Herstellerzertifikats zur Thermoisolation
- Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes

Der Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Vorgesehene Einbaumenge je Asphaltmischgutart pro Zeiteinheit
- Geplante Umlaufzeit der Transportfahrzeuge von der Beladung (Asphaltmischwerk) bis zur Entladung (Baustelle) unter Berücksichtigung der unteren Grenzwerte für die Asphaltmischguttemperatur bei Übergabe in den Beschicker (ZTV Asphalt-StB, Tabelle 5)
- Anzahl der eingesetzten Transportfahrzeuge sowie ggf. vorgesehene Kennzeichnung der Transportfahrzeuge (z.B. beim Einbau von Kompaktasphalt zur Vermeidung von Verwechslungen)
- Anzahl der geplanten Umläufe
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept

Wenn für den Einbau der Deckschicht ein Beschicker gefordert ist und auch die darunter liegende Binderschicht erneuert bzw. hergestellt wird, gilt für die Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke abweichend von Tabelle 25 der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltdeckschichten aus AC D und SMA der Grenzwert $\leq 3 \text{ mm}$.

**VERKEHRSBEANSPRUCHUNG UND WESENTLICHE VORAUSSETZUNGEN
FÜR DIE ZUSAMMENSETZUNG DES ASPHALTMISCHGUTES**

Letzte Verkehrszählung bzw. Prognose aus Jahr 2015	8421 DTV aller Kfz [Fzg/24h]	
	421 DTV _(SV) [Fzg/24h]	
Jahr der Verkehrsübergabe:	2022	
Dimensionierungsrelevante Beanspruchung gem. RStO 12	2,72 B [Mio]	
Belastungsklasse gemäß RStO 12 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Anlage 1 zum ARS Nr. 27/2020 des BMVI vom 11.12.2020 (Bezugsquelle: VkB-Verlag)	Bk 3,2	
Örtliche, klimatische und topographische Verhältnisse:		
	vorhanden	nicht vorhanden
Intensive Sonnenbestrahlung	X	
Schattenstrecken	X	
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)		X
Steigungs- / Gefällestrassen von % bis %		
Kurvenradien von m bis m		
Frosteinwirkungszone III		X
Kreuzungsbereich mit Signalanlage		X
Ausbau mit Verkehrsführung auf der neuen Decke während der Bauphase gemäß Baubeschreibung		X
Besonderheiten:		

Ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Die Bemessung von Aufstellvorrichtungen und Fundamenten für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung muss nach Eurocode und DIN EN 12899 erfolgen. Für die Aufstellung von Standardverkehrszeichen mittels Rohrpfeuten ist die IVZ-Norm in der gültigen Fassung anzuwenden.

Für die Bemessung der Aufstellvorrichtungen sind die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 zu verwenden:

- Für Eigenlasten $y_G = 1,2$
- Für Windlasten $y_Q = 1,35$

Für den Ansatz der Windlasten ist die ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 (Verkehrszeichenbrücken) heranzuziehen. Die Windzone ist in der Leistungsbeschreibung vorzugeben (siehe www.dibt.de – Aktuelles – Technische Baubestimmungen – Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen).

Bei Rohrmasten / MSH-Masten muss für die Bemessungswerte aus Windbelastung außer der Schildfläche auch die Windangriffsfläche des Mastes (Oberkante Fundament bis Schildunterkante / Unterkante Zusatzplakette) berücksichtigt werden. Bei aufgelösten Schildern ist zusätzlich der Mast zwischen den Schildern als Windangriffsfläche zu berücksichtigen.

Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7. Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten enthaltenen folgende Hauptleistungen:

Ca. 39 St	Verkehrsschild abbauen und entsorgen
Ca. 24 St	Aufstellvorrichtung abbauen und entsorgen
Ca. 2 St	Wegweiser abbauen, lagern und wieder anbringen
Ca. 35 St	Verkehrszeichen liefern und anbringen
Ca. 22 St	Aufstellvorrichtung n. statischen und konstruktiven Erfordernissen errichten (Pfeuten mit Bodenhülse)

Für Schilder ab 2,31 m² an einer Aufstellvorrichtung muss grundsätzlich ein statischer Nachweis in geprüfter Form vorgelegt werden.

Kennzeichnung / Qualitätsnachweis von Verkehrszeichen und Aufstellvorrichtungen

Der Qualitätsnachweis der gelieferten Schilder muss durch eine Kennzeichnung mittels Gütezeichen im Sinne der Grundsätze für Gütezeichen des RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.) zwingend erbracht werden. Ebenso sind die Eigenschaften nach TLP VZ durch Anbringen des CE-Zeichens auf der Schildrückseite und der Aufstellvorrichtung nachzuweisen.

Sofern ein gleichwertiges, geprüftes, zugelassenes und zertifiziertes Material als Bildträger verwendet wird, ist das Rahmenprofil des Bildträgers zusätzlich eindeutig und dauerhaft mittels Prägestempel zu kennzeichnen. Für Aluminium-Verbundwerkstoff sollen die Buchstaben „ACM“ (Aluminium Composite Material) verwendet werden. Die Prägung soll in unmittelbarer Nähe des RAL-Gütezeichens angebracht werden. Eine Prägung direkt auf dem Bildträger ist nicht zulässig.

1.1.2 Ingenieurbauwerke

Entfällt

1.1.3 Landschaftsbau

Art und Umfang

Der gesamte zu sanierende Bereich befindet sich in einer Baumallee. Diese ist während der Bauarbeiten besonders zu schützen.

Der Schutz der vorhandenen Straßenbäume hat bei den auszuführenden Arbeiten höchste Priorität. Hierbei ist neben den oberirdischen Pflanzenteilen auch **dem Wurzelbereich besondere Aufmerksamkeit zu widmen**.

Auf die Beachtung der DIN 18920 und der R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023) wird hingewiesen. Im gesamten Wurzelbereich der Bäume ist mit äußerster Vorsicht zu arbeiten. Wurzelbereiche dürfen nicht befahren werden.

Alle Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen sind durch fachkundiges, mit der Sanierung von Baumstandorten vertrautes Personal durchzuführen. Der AN teilt dem AG die Kontaktdaten des verantwortlichen fachkundigen Mitarbeiters mit. Die Fachkunde ist durch Vorlage entsprechender Qualifikationsnachweise zu belegen. Folgende Qualifikationen kommen in Betracht: **Arborist (Bachelor of Science), Fachagrarwirt Baumpflege**. Der Nachweis über die Qualifikation ist vor Baubeginn vorzulegen.

Die räumliche Ausdehnung des Wurzelbereiches ist baumart- und standortbedingt unterschiedlich; sie reicht in der Regel deutlich über die Kronentraufe hinaus! Zur Vereinfachung wird hier der von der **Baumkrone überdeckte Boden zuzüglich allseitig 1,50 m als Wurzelbereich** zugrunde gelegt. Innerhalb der Wurzelbereiche vorgesehene Erdarbeiten sind ausschließlich **von Hand oder mit dem Saugbagger** durchzuführen, das beginnt bereits mit dem Freilegen der Fahrbahnränder. Entsprechende OZ sind im Leistungsverzeichnis aufgeführt.

Für die weitere Baudurchführung gegebenenfalls **unvermeidbare Wurzelabtrennungen** sind vorab mit dem AG abzustimmen und ausschließlich durch entsprechend fachkundiges Personal durchzuführen.

Kommt es durch unsachgemäße Arbeitsweise zu vermeidbaren Schäden an einem Baum, erfolgt zu Lasten des AN die Dokumentation und die Ermittlung der durch den Schaden hervorgerufenen Wertminderung des Baumes sowie die Festlegung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung. Dadurch bedingte Verzögerungen im Bauablauf gehen zu Lasten des AN. Darüber hinaus erstattet der AN dem AG den Betrag der Wertminderung und trägt die Kosten der zur Schadensbegrenzung erforderlichen Maßnahmen; die Maßnahmen sind durch entsprechend fachkundiges Personal durchzuführen.

Weitere Erläuterungen befinden sich im Langtextverzeichnis vor den zugehörigen Ordnungszahlen (OZ) als Hinweise zur OZ.

Einsaatarbeiten

Die Rasenansaat ist mit RSM Regio auszuführen.

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Folgende Leistungen hat der Auftragnehmer zu übernehmen und einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu stellen:

- Vorankündigung erstellen
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen
- Sicherheits- und Gesundheitskoordinator stellen

1.1.5 Erläuterung zu den OZ des Leistungsverzeichnisses

Weitere Erläuterungen befinden sich im Langtextverzeichnis vor den zugehörigen Ordnungszahlen (OZ) als Hinweise zur OZ.

1.2 AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN

Kampfmittelbeseitigung

Anschrift der zuständigen Ordnungsbehörde:

Ordnungsbehörde der Stadt: Kaarst
Straße: Am Neumarkt 2
PLZ und Ort: 41564 Kaarst
Ansprechpartner: Björn Häbel
Telefonnummer: 02131 987 281
E-Mailadresse: bjoern.haebel@kaarst.de

Der Baubereich ist durch den Regierungspräsidenten anhand von Luftbilddauswertungen auf Kampfmittel überprüft worden. Einige Bereiche sind laut der Auswertung zu überprüfen. Diese Bereiche liegen jedoch innerhalb des geplanten Hocheinbaus. Da lediglich Arbeiten innerhalb der Asphaltbefestigung geplant sind, wird auf eine weitere Kampfmitteluntersuchung verzichtet. Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Bauüberwachung zu benachrichtigen.

1.3 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN

Im Abschnitt 7 wird zwischen den Stationen 1+110 und 1+730 nach dem Einbau der Amphibiendurchlässe der Bereich des Radweges bis einschließlich des Planums durch Vertrag B hergestellt und dem AN zur Herstellung des Radweges übergeben.

1.4 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN

Zeitgleich zur Decken- und Radwegsanierung wird durch Vertrag B der Amphibienschutz errichtet.

Für alle gleichzeitig laufenden Arbeiten gilt:

Um gegenseitige Behinderungen weitestgehend auszuschließen, ist der Bauablauf mit den gleichzeitig tätigen Firmen zu koordinieren.

Durch rechtzeitige Absprachen mit Vertrag B stellt der AN sicher, dass gegenseitige Behinderungen ausgeschlossen werden.

Die Verkehrssicherung für sämtliche Arbeiten erfolgt über Vertrag C. Der AN hat sich rechtzeitig mit dem Verkehrssicherungsunternehmen über folgende Themen abzustimmen:

- Reihenfolge der Arbeiten
- geplante Fristen für die einzelnen Bauabschnitte
- ggf. Änderungen im Bauablauf.

Die hieraus entstehenden Kosten für eventuelle Stillstandzeiten werden nicht durch den AG vergütet.

1.5 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Entfällt – Nebenangebote sind nicht zugelassen

1.6 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION

Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein:

Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten), Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W+G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten.

Weiterhin sind anzugeben:

- Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne,
- Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme.

Die Kalkulationen der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen. Der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln.

2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 LAGE DER BAUSTELLE

Landesstraße L390

- von Netzknoten (NK) 4705 055, nach Netzknoten 4705 078
- von Abschnitt 6, Station 1+010 nach Abschnitt 7, Station 2+220

Nächster Ort

Willich-Schiefbahn und Kaarst

Zuständige Straßenmeisterei

Straßenmeisterei Meerbusch
Kaarster Straße 108
40670 Meerbusch,

Telefon: 02159 6971 - 0

Fax: 02159 6971 - 14

2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE

Entfällt

2.3 ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und -objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

Bei der Wahl und Erstellung von Zufahrten sind Maßnahmen zum Schutz bzw. zur Schadensminimierung zu beachten (vgl. Bild 3 bzw. Bild 14/14a R SBB).

Wurzelbereiche dürfen nicht befahren werden.

Zur Baustelle

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege.

2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers.

2.5 LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE

Lager und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt.

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und -objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

- Aufstellen von Baucontainern und Bauwagen und Lagerung von Baustoffen im Wurzelbereich von Bäumen
- Lagerung und Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen

Bei der Aufstellung von Baucontainern, Bauwagen und der Lagerung von Material ist insbesondere auf die vorgegebenen Abstände zu Bäumen und die Schonung des Bodens und des Wurzelbereiches zu achten (vgl. Bild 3 und Bilder 14/14a R SBB).

Rückgabe der vom AG zur Verfügung gestellten Flächen

Der Zustand der angrenzenden Wege, Straßen und Gelände im Baubereich ist vor Beginn der Arbeiten gemäß § 3 Absatz 4 VOB/B festzuhalten. Über die ordnungsgemäße Rückgabe aller vom AN während der Bauzeit benutzter Straßen, Wege und sonstiger Flächen, die nicht im Eigentum des AG sind, muss der AN angeforderte Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer oder Nutzungsberechtigten über den ordnungsgemäßen Zustand bei Rückgabe der benutzten Anlagen und Flächen spätestens mit der Schlussrechnung dem AG übergeben.

2.6 GEWÄSSER

Der zu sanierende Bereich verläuft parallel zum Nordkanal.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Gewässer nicht durch den Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt werden. Die Gewässerränder und das Gewässerbett dürfen nicht befahren werden.

Der Wasserstand von Stillgewässern darf baubedingt weder absinken noch langfristig ansteigen. Im Zweifel ist Rücksprache mit dem AG zu halten.

2.7 BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

Baugrundgutachten

Im Vorfeld wurden Erkundungen durch das OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH durchgeführt. Folgende Bodengutachten werden als Anlage beigefügt:

Fahrbahn:

- E 378 / 15
- E 395 / 20

Radweg:

- E 312 / 19

Da die Auswertung in den Bodengutachten noch nach LAGA erfolgte, wird hiermit die Umstufung entsprechend Ersatzbaustoffverordnung vorgenommen:

MP Nr.	Einstufung nach LAGA	Materialklasse ErsatzbaustoffV
MP 8	Z 1.2	BM-F1 / BG-F1
MP 10	Z 1.2	BM-F1 / BG-F1

Homogenbereiche

Die Eigenschaften des anstehenden Bodens entsprechen folgenden Werten:

Boden (Niederrhein) {gemischtkörnig}	Homogenbereich B
Bezeichnung	Unterbau/Untergrund
Bodengruppen (DIN 18 196)	GU / SU / GU* / SU*
Korngrößenfraktionen (DIN EN ISO 14688-1) Massenanteile Steine, Massenanteile Blöcke, Massenanteile große Blöcke	Steine ≤ 25 M% Blöcke = 0 M% große Blöcke = 0 M%
Plastizität (DIN EN ISO 14688-1; 5.8) Konsistenz (DIN EN ISO 14688-1; 5.14)	geringe Plastizität weich bis steif
Lagerungsdichte (DIN EN ISO 14688-1)	locker bis dicht
Wasserwirtschaftliche Merkmale (Parameter gem. LAGA ₀₄)	= Z 2 gem. LAGA ₀₄ TR Boden
Zulage nach Beprobung	>Z2 ohne TOC

Straßenbefestigungen

Bei Fräsarbeiten von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt sind grundsätzlich die Technischen Regeln für Gefahrstoffe „Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen“ – TRGS 517 zu beachten. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier dem Punkt 5.7 „Besondere Schutzmaßnahmen – Kaltfräsen von Verkehrsflächen“.

Die Gesteinsarten Diabas und Basalt sind gemäß Anlage 1 der TRGS 517 als potenziell asbesthaltig eingestuft. Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten im Straßenoberbau kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher, im unmittelbaren Nahbereich der Fräse, mit partikelförmigen Gefahrstoffen (z.B. Asbestfasern) gerechnet werden.

Für die Fräsarbeiten sind ausschließlich Straßenfräsen, gemäß den TRGS 517, Pkt. 5.7.2.1 (2) einzusetzen, die über eine entsprechende BGI-Zertifizierung verfügen. Dies gilt für Straßenfräsen ab einer Fräsbreite von ≥ 2,0 m und in Ortsdurchfahrten ab einer Fräsbreite von ≥ 1,0 m.

Die Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Der Ausschreibung liegen Vorerkundungen mit chemischen Analysen des Auftraggebers zu Grunde.

Hat der Auftragnehmer Zweifel, dass es sich bei dem Ausbauasphalt um die Verwertungsklasse A gemäß RuVA-StB 01, Ausgabe 2001/Fassung 2005 handelt, muss er eine gutachterliche, chemische Analyse erstellen lassen. Das vom Auftragnehmer angezweifelte Aufbruch- bzw. Fräsgut ist dafür auf Flächen eines von ihm gewählten Entsorgungsfachbetriebes in Haufwerken zu lagern. Der Auftraggeber ist umgehend über Lagerort und Zeitpunkt der geplanten Probenahme für die Analyse zu informieren. Je angefangene 200 m³ ist ein getrenntes Haufwerk anzulegen und zu beproben. Die chemische Analyse ist durch den Entsorgungsfachbetrieb oder durch eine in NRW anerkannte Prüfstelle für Prüfungen wasserwirtschaftlicher und anderer umweltrelevanter Merkmale durchzuführen. Der Gehalt an PAK nach EPA im Feststoff und der Phenolindex im Eluat sind mit Analyseverfahren gemäß TP Gestein-StB 7.3 in Verbindung mit dem Arbeitspapier Nr. 27/3 zu bestimmen. Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Wird festgestellt, dass es sich abweichend von der Ausschreibung nicht um die Verwertungsklasse A der RuVA-StB 01, Ausgabe 2001/Fassung 2005 handelt, werden die Kosten für die chemischen Analysen, Lagerung und Transport vergütet.

Einzelergebnisse des Auftragnehmers, welche nicht in Abstimmung mit dem Auftraggeber herbeigeführt wurden, zum Beispiel an Bohrkernen aus dem Oberbau, werden nicht anerkannt.

Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Im Sanierungsbereich kommt an mehreren Standorten im Trennstreifen der Japanische Knöterich vor. Die Austriebe und der konterminierte Boden sind fachgerecht einer Verbrennungsanlage zuzuführen. Die konterminierten Stoffe sind direkt nach dem Aufnehmen abzutransportieren. Der Transport muss abgedeckt erfolgen. Alle Maschinen sind vor weiteren Arbeiten gründlich zu reinigen.

Schadstoffbelastung (vorh. Oberbau, Unterbau, Untergrund)

Wasserwirtschaftliche Bewertung

Die wasserwirtschaftliche Bewertung der anfallenden Materialien, außer Asphaltbefestigungen erfolgt auf der Grundlage der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 09. Juli 2021.

Gültigkeit von Vorerkundungsergebnissen

Grundsätzlich dienen die Vorerkundungen des Auftraggebers zur Beschreibung und Abgrenzung unterschiedlicher Ausbaumaterialien und bilden die Grundlage für die Ausschreibung.

Es werden keine zusätzlichen Unterlagen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Annahmekontrollen gemäß ErsatzbaustoffV gehen zu Lasten des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweise zum Analyseverfahren bei Vorerkundung

Bei chemischen Analysen im Rahmen von Vorerkundungen erfolgt die Eluatherstellung mittels Schüttelversuch gemäß DIN 19529.

Hinweise zu abweichenden Analysewerten

Die im Rahmen der Vorerkundung abgeleiteten Einstufungen in entsprechende Materialklassen gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 1 geben nur einen Trend der chemischen Konzentration wieder und nicht die maximale Obergrenze der untersuchten Parameter im Untergrund. Bei Stichprobenanalysen im Rahmen einer Annahmekontrolle (z.B. am Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18) können diese Konzentrationen abweichen. Maßgeblich ist nicht das Einzelergebnis, sondern eine repräsentative Betrachtung der Grundgesamtheit.

Allgemeine Regelungen zur Ersatzbaustoffverordnung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, das nicht aufbereitete Bodenmaterial, unmittelbar nach dem Lösen an ein Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18 zu überstellen.

Die Untersuchungspflicht gemäß ErsatzbaustoffV §14, die Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß ErsatzbaustoffV §15, die Klassifizierung von Bodenmaterial und Baggergut gemäß ErsatzbaustoffV §16 sowie die Dokumentation gemäß ErsatzbaustoffV §17 der Ersatzbaustoffverordnung wird auf den Auftragnehmer bzw. den jeweiligen Zwischenlagerbetreiber übertragen. Die Wahl des Zwischenlagers nach ErsatzbaustoffV §18 obliegt dem Auftragnehmer. Zu Beginn der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer Angaben zum Zwischenlager zu benennen (Betreiber, Adresse, erforderliche Genehmigungen, Annahmekapazität).

Zusätzlich zur vorgenannten Dokumentation nach ErsatzbaustoffV sind die Vordrucke des Auftraggebers – Benennung eines Zwischenlagers EBV (mit erforderlichen Genehmigungen und Kapazitäts- und Entsorgungsnachweisen für nicht gefährliche Abfälle) zu verwenden.

Die sich daraus ergebenden Kosten gehen zulasten des Auftragnehmers und sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Hinweise zum Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18

Für die Bodenmaterialien, die durch den Auftragnehmer an ein Zwischenlager gemäß den Vorgaben der ErsatzbaustoffV §18 übergeben werden, gelten folgende Randbedingungen:

Bei Annahmekontrollen ist, zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit von Analysewerten, grundsätzlich zur Eluatherstellung der Schüttelversuch gemäß DIN 19529 anzuwenden, damit eine Vergleichbarkeit mit den Analysewerten aus den Vorerkundungsergebnissen gegeben ist.

Grundsätzlich dienen die Voruntersuchungen des Auftraggebers zur Beschreibung und Abgrenzung unterschiedlicher Ausbaumaterialien und bilden die Grundlage für die Ausschreibung. Deklarationsanalysen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind in den vorgesehenen allgemeinen Positionen einzupreisen.

Angaben des Auftraggebers zu den Einbaugebieten von Ersatzbaustoffen gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Angaben zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht

Wenn keine örtliche Zuordnung der Angaben zur Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht erfolgt, gelten die Angaben für das gesamte Baulos.

Einbauweise gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 2		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
					günstig					
		ungünstig	günstig		WSG III A		WSG III B		Wasservorrang-gebiete	
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	HSG III		HSG IV			
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
		1	2	3	4 (links)	4 (rechts)	5 (links)	5 (rechts)	6 (links)	6 (rechts)
1	Asphalt- / Betonoberbau									
8	Tragschicht unter Asphaltbefestigung					X				

2.8 SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und -objekte unter Bäume und Vegetationsbestände.

- Aufschüttungen im Bereich von Bäumen
- Bodenabtrag

Auf einen Bodenauftrag im Wurzelbereich sollte generell verzichtet werden. Bei unvermeidlichem Bodenauftrag im Wurzelbereich ist ein Mindestabstand vom Stamm von 2,5 m einzuhalten und es sind weitergehende Maßnahmen vorzusehen (siehe Bild 7 R SBB). Bei Bodenabtrag ist der Wurzelbereich auszusparen, ist der Bodenabtrag unvermeidbar, so sind geeignete Maßnahmen vorzusehen (siehe Bilder 10, 11 R SBB).

2.9 SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE

Bäume und Vegetationsbestände

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Allgemeiner Hinweis zur R SBB: Im gesamten Baubetrieb sind für zu erhaltende Bäume und

Vegetationsbestände die vorgesehenen Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen umzusetzen und zu beachten.

Schäden an Bäumen können auf vielfältige Weise auftreten:

- Mechanische Schäden durch Baugeräte/Fahrzeuge (z.B. Quetschen oder Aufreißen der Rinde, der Wurzeln oder der Krone, unsachgemäßer Schnitt, etc.),
- Bodenverdichtung,
- Bodenauftrag,
- Bodenabtrag (einschließlich Aushub für Gräben, Gründung von Bauwerken),
- Vernässung oder Überstauung,
- Hitzeeinwirkung (über 40 °C, z.B. durch offene Flammen oder Abwärme von Baugeräten),
- Freistellen (Schäden durch Sonneneinstrahlung),
- Chemische Verunreinigungen des Bodens.

Als Grundsatz für Bäume und Vegetationsbestände gilt: Der Schutz (= Schadensvermeidung) geht vor der Schadensminimierung. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem AG erforderlich.

Der Schutzbereich von Bäumen betrifft die Bodenfläche unter der Krone (Kronentraufe), zuzüglich 1,5 m (Sorten- und standortbedingte Abweichungen sind möglich vgl. Bild 1 und 2).

In erhaltenswerten Vegetationsbeständen können ebenfalls Gehölze (bspw. Heidelandschaften, Sträucher, Hecken) aber auch krautige Pflanzen auftreten (Hochstaudenfluren, Grünland, Moorstandorte).

Schutzmaßnahmen sind bspw. die Ausweisung von Lagerflächen, fachgerechter Leitungsbau (Bild 4 R SBB) und der Einsatz von ortsfesten Schutzzäunen (Siehe Kapitel 3, Bild 3 R SBB). Diese Maßnahmen sind vor der Baufeldräumung, gemäß Vorgabe, umzusetzen.

Denkmale

Die Entdeckung von Bodendenkmälern, sowie das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern richten sich nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Nordkanal
Wasserschutzgebiet III B

Vermutete Bodenfunde

Bei Auffinden von archäologischen Bodenfunden sind die Arbeiten (im betroffenen Bereich) einzustellen und die örtliche Bauüberwachung des AG's unverzüglich zu benachrichtigen.

2.10 ANLAGEN IM BAUBEREICH

Leitungen

Folgende Leitungen liegen nach Kenntnis des Auftraggebers im Baufeld:

- Stromleitung der Westnetz, Abs.7, Stat. 2+000 bis 2+220, im nördlichen Bankett
In diesem Bereich erfolgt die Sanierung im Hocheinbau bzw. eine reine Deckensanierung, deshalb sollte die genannte Stromleitung nicht tangiert werden

Das Erkunden und sichern dieser Leitungen wird nicht gesondert vergütet, sofern die Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorsieht.

Der Auftragnehmer erkundet, ob weitere Leitungen im Baufeld liegen.

Werden solche vorgefunden, informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber. Entscheidet dieser, dass die Leitungen im Baufeld verbleiben, werden die nachgewiesenen Mehraufwendungen für den Schutz dieser Leitungen gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Leitungseigentümern örtlich einweisen zu lassen. Erfolgt die Einweisung nicht innerhalb von 10 Tagen, so ist der Auftraggeber sofort schriftlich zu unterrichten.

2.11 ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH

Entfällt

3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln.
Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

3.1 VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG

Allgemeines

Die Verkehrssicherung für sämtliche Arbeiten wird über Vertrag C vergeben, somit obliegen alle Verkehrssicherungsmaßnahmen dem AN des Vertrages C.

Die Verpflichtung des Auftragnehmers besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen.

Die Aufstellung der Schilder ist dem Straßenverkehrsamt gemäß § 45 StVO anzuzeigen.

Die erforderlichen Maßnahmen werden nach den Regelplänen und Angaben der "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1995, (RSA 95)" und der "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen", Ausgabe 1997, (ZTV-SA 97), einschl. 1. Änderung - Ergänzung, Ausgabe 1999, durchgeführt.

Die örtliche vorhandene Beschilderung ist der Baustellenbeschilderung anzupassen; somit sind ggf. widersprüchliche Schilder – z. B. durch Zuhängen, Auskreuzen – zu entwerfen.

Eine ungehinderte Sicht auf das jeweilige Schild muss vorhanden sein. Ggf. ist der Standort zu ändern bzw. Gebüsch zurückzuschneiden und das Schnittgut zu entsorgen.

Die Entwertung von Verkehrszeichen erfolgt mit beschädigungs- und rückstandsfrei entfernbaren Materialien, z. B. Überhängen, Überspannen, Anklebmen, nicht jedoch Überkleben, Wegdrehen. Bei Entwertungen über der Fahrbahn wird gewährleistet, dass ein Herabfallen von Teilen ausgeschlossen ist.

Das Entwertungssystem wird dem AG spätestens zur Verkehrsbesprechung benannt.

Es wird nur ein Kreuz pro Tafel / Ziel / Pfeil vorgesehen.

Auf Wegweisern/Vorwegweisern sind die entsprechenden Ziele der einzelnen Sperrungen, Umleitungen zu entwerfen bzw. zu ergänzen.

Für die Verkehrszeichen und Baken wird Folie mit der Reflexions-Klasse RA 2 und dem Reflexfolien-Aufbau B oder Aufbau C verwendet.

Im Bereich der BAB werden bei Einsatz von Leitkegeln nur solche verwendet, die den Anforderungen „Höhe 75 cm, Mindestgewicht Klasse III, Folie Typ B (Klasse RA 2 Aufbau B oder C)“ genügen.

Im Bereich der BAB werden nur Verkehrszeichen in **randprofilverstärkter Ausführung** verwendet.

Gemäß RSA, A; 3.1.2 werden in der Regel einseitige Baken aufgestellt.

Doppelseitige Baken werden nur dann verwendet, wenn die gleiche Fahrbahn auch vom Gegenverkehr benutzt wird und der Gegenverkehr nicht durch Markierungen oder bauliche Leitelemente abgetrennt ist.

Im Bereich der BAB werden ausschließlich **Pfeilbaken** mit den Abmessungen 1000 mm x 250 mm (mit 50 % Rotanteil) verwendet.

Baken mit unterschiedlichem Verkehrszeichenbild dürfen innerhalb einer Querabspernung (Verschwenkung, Über- und Rückleitung) oder innerhalb einer Längsabspernung nicht gemischt werden.

Zur Gewährleistung ausreichender Standsicherheit und Verdrehsicherheit der Baken auf dem schwingenden und erhöhter Windbelastung ausgesetzten Bauwerk sind die Fußplatten-Unterseiten z. B. mit Teppichvlies zu bekleben (Bake bleibt verrückbar).

Zum Ausrichten der Bakenkette ist eine Vormarkierung aufzubringen.

Entsprechend der örtlichen Situation sind für jeden Bauabschnitt Z 101 StVO in Verbindung mit Z 1006-33 StVO („Baustellenausfahrt“) aufzustellen.

Für den Schutz seines an der Durchführung der Arbeiten beteiligten Personals ist der AN verantwortlich.

Bei allen Arbeiten sind die Vorgaben der StVO und der Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) einzuhalten. Das Personal muss bei dem Aufenthalt im abgesicherten Verkehrsraum der Arbeitsstelle mindestens Warnkleidung entsprechend der EN ISO 20471, Klasse 2, tragen. Bei Arbeiten außerhalb des gesicherten Bereiches ist das Tragen von Warnkleidung entsprechend der Klasse 3 erforderlich.

Der AN gewährleistet, dass die von ihm genutzten Fahrbahnen und die vom öffentlichen Verkehr genutzten Fahrspuren ständig gereinigt werden.

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99)“ ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen.

Dem AG ist ein Wechsel des benannten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen im Verlauf der Bauausführung unverzüglich unter gleichzeitiger Vorlage des o. g. Qualifikationsnachweises des neuen Verantwortlichen anzuzeigen.

Verkehrskonzept des AG

Alle Bauabschnitte

Über die gesamte Bauzeit werden Umleitungsstrecken in Anlehnung an die beiliegenden Pläne eingerichtet – hier dauerhafte Umleitung sowie Umleitung für den Radverkehr.

Die Umleitung für den Kraftverkehr erfolgt über die L 154, L 381, L 361 sowie die Willicher Straße.

Die Umleitung für den Rad- und Fußverkehr erfolgt über Linsellesstraße/ Hochstraße/ Königsheide/ Unterbruch/ Kaarster Weg/ Alter Heerstraße/ Broicherdorfstraße/ Eichstraße/ Flachsbleiche/ Gernsenstraße/ Ludwig-Erhard-Straße

Über Bauabschnitt 2-5

Über die gesamte Bauzeit der Bauabschnitte 2-5 werden Umleitungsstrecken in Anlehnung an die beiliegenden Pläne eingerichtet: Schiefbahner Str./ Wattmannstr./ Antoniusstraße

Bauabschnitt 1 Abs. 6, 1+010 bis 1+800

Der **Bauabschnitt 1** erstreckt sich über den Bereich zwischen der **L390/Büttgener Straße** und der **L390/Schiefbahner Straße – L390** Abs. 6, 1+010 bis 1+800. Dieser Abschnitt wird in Anlehnung an den beigefügten Plan vollgesperrt.

Die in **südlicher Richtung verlaufende Straße** (gegenüber der Büttgener Straße) am Knotenpunkt wird **vollgesperrt**.

Zur Regelung des Verkehrs wird eine **zweiphasige Lichtsignalanlage** eingerichtet, die den Zu- und Abfluss des Verkehrs auf der Büttgener Straße steuert. Die **Haltelinie auf der Büttgener Straße** ist gegenüber dem Bestand um **40 m zurückzusetzen**.

Die **Umleitungsstrecke** ist den beigefügten Plänen zu entnehmen und verläuft über die **Korschenbroicher Straße/ L361, Oststraße, Kleinenbroicher Straße** und **Schiefbahner Straße**.

Bauabschnitt 2 Abs. 7, 0+140 bis 1+110

Bauabschnitt 2 erstreckt sich über L390 Abs. 7, 0+140 bis 1+110, dieser wird in Anlehnung an den beiliegenden Plan vollgesperrt. Die Zufahrt zum Parkplatz am Kaarster See wird halbseitig gesperrt und der Verkehr über eine zweiphasige Lichtsignalanlage geregelt.

Die Umleitungsstrecke kann den beiliegenden Plänen entnommen werden und erstreckt sich über: Schiefbahner Str./ Wattmannstr./ Antoniusstraße

Bauabschnitt 3 Abs. 7, 1+110 bis 1+730

Bauabschnitt 3 erstreckt sich über L390 Abs. 7, 1+110 bis 1+730 dieser wird in Anlehnung an den beiliegenden Plan vollgesperrt.

Die Umleitungsstrecke kann den beiliegenden Plänen entnommen werden und erstreckt sich über: Schiefbahner Str./ Wattmannstr./ Antoniusstraße

Bauabschnitt 4 Abs. 7, 1+730 bis 1+993

Bauabschnitt 4 erstreckt sich über L390 Abs. 7, 1+730 bis 1+993, dieser wird in Anlehnung an den beiliegenden Plan vollgesperrt.

Die Umleitungsstrecke kann den beiliegenden Plänen entnommen werden und erstreckt sich über: Schiefbahner Str./ Wattmannstr./ Antoniusstraße

Bauabschnitt 5 Abs. 7, 1+993 bis 2+220

Bauabschnitt 5 erstreckt sich über L390 Abs. 7, 1+993 bis 2+220, dieser wird in Anlehnung an den beiliegenden Plan vollgesperrt.

Die Umleitungsstrecke kann den beiliegenden Plänen entnommen werden und erstreckt sich über: Schiefbahner Str./ Wattmannstr./ Antoniusstraße

Antrags- und Anordnungsverfahren

Alle Anträge auf Verkehrsführung werden grundsätzlich bei der Bauaufsicht/Projektleitung eingereicht.

- a) Der AN stimmt die Einzelheiten der Verkehrsregelungen über alle Bauabschnitte mit der der Bauaufsicht/Projektleitung des AG ab.
- b) Nach dieser ersten Abstimmung lädt der AN alle beteiligten Behörden zu einem Verkehrsbesprechungstermin ein.
- c) Der AN übergibt dem AG die Verkehrszeichenpläne mind. 3 Werktage vor dem Verkehrsbesprechungstermin.
- d) Spätestens zum Verkehrsbesprechungstermin reicht der AN den vollständigen Antrag auf Einrichtung der Verkehrsführung ein (einschließlich aller Angaben und Unterlagen gem. Kap. 4.2

ZTV-SA).

Je nach Bauvorhaben gilt der Ablauf der Punkte a) bis d) für jeden einzelnen Bauabschnitt.

Der AN reicht für jeden Bauabschnitt mindestens 12 Werktage vor Einrichtung der jeweiligen Verkehrsführung den vollständigen Antrag zur Prüfung und Anordnung ein.

Bei mehreren Bauabschnitten wird die genaue Handhabung der Vorgehensweise (z.B. terminliche Abstimmung, etc.) im ersten Verkehrsbesprechungstermin festgelegt.

Verkehrsbesprechungstermin

Mindestens 12 Werktage vor Baubeginn bzw. Einrichtung der ersten Verkehrsführung ist zwingend eine Verkehrsbesprechung über die gesamte Baumaßnahme zu machen.

Zu diesem Termin sind die Verkehrszeichenpläne und der Bauzeitenplan für alle Bauphasen vorzulegen.

Der AN lädt in Abstimmung mit der Projektleitung der Straßen NRW Regionalniederlassung Niederrhein alle Beteiligten zu diesem Termin ein.

Verkehrszeichenpläne

Der AN erstellt die Verkehrszeichenpläne zur Durchführung der Verkehrslenkung auf der Basis der Baubeschreibung bzw. der diesem Angebot als Anlage beigefügten Musterpläne bzw. nach Regelplänen nach RSA in Verbindung mit der ZTV-SA.

Die Verkehrszeichenpläne gem. Kap. 4.4 der ZTV-SA 97 sind entsprechend der jeweiligen örtlichen Situation für jeden einzelnen Bauabschnitt zu planen, aufzustellen und rechtzeitig vorzulegen.

„Rechtzeitig“ bedeutet für Baustellen von längerer Dauer

- spätestens 3 Werktage vor dem Verkehrsbesprechungstermin die Vorlage von 2 Ausfertigungen in Papierform und einer digitalen Ausfertigung, sowie
- spätestens 3 Werktage nach dem Verkehrsbesprechungstermin die Vorlage der – bei Bedarf korrigierten - Fassung in Papierform (ca. 8-fach für BAB/B/L, bzw. ca. 15-fach für BAB + Basisstraßen) und einer digitalen Ausfertigung zur Anordnung.

Danach sind die Pläne durch den AN zu verteilen bzw. zu versenden, so dass sie den Empfängern mind. 3 Tage vor Beginn der Baustelleneinrichtung vorliegen.

„Rechtzeitig“ bedeutet für Baustellen von kürzerer Dauer, mit vorab einzuholendem Sichtvermerk der zuständigen Bauaufsicht, mindestens 3 AT vor der Sperrung.

Zum Aufstellen des Verkehrszeichenplans sind als Grundbausteine die beiliegenden (Muster-) Pläne und die Regelpläne der RSA zu verwenden.

Die örtlich vorhandene StVO-Beschilderung und die wegweisende Beschilderung sind darzustellen. Im Bereich der BAB sind auch die Wechselzeichenquerschnitte der VBA darzustellen.

Mit der Einrichtung der Baustelle darf erst nach der Genehmigung begonnen werden. Eine Ausfertigung des Verkehrszeichenplanes ist ständig auf der Baustelle vorzuhalten.

Alle verkehrsgerechten polizeilichen Maßnahmen zur Durchführung der Bauarbeiten werden durch den AG in Abstimmung mit den zuständigen Behörden angeordnet.

Der AN zeigt den Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig den zuständigen Behörden an.

Aufrechterhaltung des Verkehrs

Sämtliche Arbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen.

Während der Bauzeit sind die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken (auch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke) freizuhalten und prov. anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind sicher und verkehrsgerecht auszubilden.

Unterrichtung des AG

Der AN unterrichtet die Bauaufsicht des AG rechtzeitig über das Aufstellen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen.

Kontrolle und Wartung der Arbeitsstelle:

Der AN hat an geeigneter Stelle auf der Baustelle ein Baustellen-Kontrollbuch zu führen. Kontrollzeiten und getroffene Maßnahmen sind in geeigneter Form nach Wahl des AN zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist dem AG täglich vorzulegen oder zur Verfügung zu stellen (dies kann auch ein auf der Polizeiwache hinterlegtes Kontrollbuch sein).

Bei Verwendung GPS-gestützter Kontrollgeräte sind dem AG die Internet-Zugangsdaten zur Verfügung zu stellen.

Weisungsbefugnis der zuständigen Straßen- /Autobahnmeisterei:

Die Straßen-/Autobahnmeisterei ist im Falle einer drohenden Gefahr gegenüber dem AN oder der Absicherungsfirma berechtigt, direkte Anweisungen zu erteilen.

Umleitungsstrecke bzw. Vollsperrung

Der genaue Termin für Umleitungsstrecke bzw. Vollsperrung ist frühzeitig mit der örtlichen Bauaufsicht und der Straßen NRW - Regionalniederlassung Niederrhein abzustimmen.

Alle Sperrmaßnahmen sind in Abstimmung mit dem AG, den Verkehrsbehörden und der Autobahn- und Kreispolizei zu Planen und auszuführen.

Für die Arbeiten werden Umleitungsstrecken nach den beigefügten Plänen von dem AN eingerichtet und unterhalten.

Die Größe, Gestaltung und Ausführung der aufzustellenden Schilder richtet sich nach den Anforderungen der STVO, der RSA und der RUB 1992.

Die Aufstellung der Umleitungsschilder erfolgt an allen entscheidungsrelevanten Stellen.

Die Schriftgröße auf den Hinweistafeln zu den Umleitungsstrecken beträgt auf der Autobahn mind. 210 mm und auf dem nachgeordneten Netz mind. 140 mm.

Sperrungen erfolgen grundsätzlich mit dicht stehenden Bakenketten (Abstand max. 5 m) und Absperrschranken in Verbindung mit Zeichen 250 StVO.

Vollständige Sperrungen einer Fahrtrichtung und Sperrungen von Anschlussstellen sind mindestens 2 Wochen vorher an geeigneter Stelle im nachgeordneten Straßennetz anzukündigen.

Auf den Informationstafeln ist der Beginn der Sperrung (ab xx.xx. gesperrt) anzukündigen; bei kürzeren Sperrungen ist der Zeitraum anzugeben (von xx.xx. bis xx.xx gesperrt).

Sperrmeldungen

Die Fahrbahn wird von Fahrzeugen und Zügen nach § 29 (3) StVO (Überschreiten der Abmessungen, Achslasten und Gesamtgewichte) mit Sondergenehmigung befahren. Einschränkungen der Fahrbahnbreite oder Vollsperrungen von Fahrbahnen müssen deshalb der genehmigenden Stelle mindestens 14 Tage vorher vorliegen, damit sowohl der Baustellenbetrieb als auch der Verkehrsabwicklung ordnungsgemäß abgewickelt werden können. Ggf. sind bei Witterungsabhängigkeit Ersatztermine einzuplanen.

Stationäre Lichtsignalanlagen ausschalten

Das Ein- und Ausschalten der stationären Lichtsignalanlagen und das Abdecken der Signalgeber erfolgt ausschließlich in Abstimmung mit der Bauüberwachung der Straßen NRW

Regionalniederlassung Niederrhein und der Straßenmeisterei Velbert.

Die vorhandenen stationären Signalgeber sind blickdicht und witterungsbeständig abzudecken.

Fußgänger/Radfahrer im Bereich der Baustelle

Die Fußgänger/Radfahrer werden im Baustellenbereich auf mindestens einer Straßenseite auf einem ausreichend befestigten Weg durch die Baustelle geführt.

Gefahrenstellen außerhalb der Fahrbahnen

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schutzgerüste, Planen, Folien oder Netze) ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigung, z. B. durch herabfallende Materialien, des unter dem Bauwerk fließenden Verkehrs erfolgt.

Die Baugruben müssen zum täglichen Arbeitsende verfüllt sein; anderenfalls sind sie verkehrssicher abzudecken, abzusperren und ggf. zu umzäunen.

Beschilderung von Strecken mit neuer Fahrbahndecke bis zum Nachweis der ausreichenden Griffigkeit

Vor Verkehrsfreigabe sind an Streckenabschnitten mit neuer Fahrbahndecke folgende Verkehrsschilder ortsfest aufzustellen:

Zeichen 114 Schleudergefahr bei Nässe oder Schmutz
Zeichen 1006 „Neue Fahrbahndecke“
Zeichen 1001 Gesamtlänge am Anfang, Restlänge bei Wiederholung.

Die Schilder sind ca. alle 1000 m und nach Kreuzungen bzw. Einmündungen zu wiederholen. Bei 2-spurigen Straßen (in einer Fahrtrichtung) sind die Schilder, sofern möglich, auf beiden Seiten aufzustellen.

Für die Aufstellung der Verkehrsschilder beantragt der AN eine gesonderte Anordnung.
Der Antrag auf Anordnung enthält einen Lageplan mit Eintragung der Standorte.

Diese Beschilderung verbleibt bis zum Nachweis der ausreichenden Griffigkeit nach ZTV Asphalt – StB07.

Mindestfahrbahnbreiten

Die Mindestfahrbahnbreite beträgt 3 m bei einstreifiger Verkehrsführung.

Markierung

Die Erstmarkierung ist unverzüglich nach Abschluss der Deckenarbeiten aufzubringen. Für evtl. verbleibende Zwischenzeiten sind Z 101 StVO mit dem Zusatzschild „Markierung fehlt“ aufzustellen.

Kosten der Verkehrssicherungsmaßnahmen

Die Leistungen und Kosten, der unter Abschnitt 3.1 "Verkehrsführung; Verkehrssicherung" aufgeführten Maßnahmen, sind in die OZ "Verkehrssicherung" eingerechnet.

3.2 BAUABLAUF

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Vor Beginn der Bankettfräsarbeiten werden gemeinsam mit dem AG je festgelegtem Streckenabschnitt Bankettmaterialproben durch ein vom AN zu beauftragendes RapStra Labor (mit Probenehmer, welcher über Sachkundenachweis gem. LAGA PN 98 verfügt), gem. Richtlinie zum Umgang mit Bankettschälgut (BMVBS 2010) und gem. § 8 ErsatzbaustoffV, je Fahrtrichtung entnommen, aufbereitet und dem Prüfinstitut des AN übergeben.

Diese Materialproben werden durch ein vom AN zu beauftragendes Prüf- und Analyseinstitut, welches nach DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“, Ausgabe März 2018, oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditiert ist, wie folgt untersucht:

- 1.) Nach ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tab. 3, Spalte BM-0* ergänzt um die Parameter PH-Wert und Benzo(a)pyren,
Eluationsverfahren nach DIN 19529, Ausgabe 12.2015 – Schüttel-Eluat 2:1
UND
- 2.) Nach DepV, Anhang 3, Tabelle 2: Eluationsverfahren - Schüttel-Eluat 10:1

Diese Ergebnisse sind dann den entsprechenden Materialklassen nach ErsatzbaustoffV BM-0 bis BM-F3 und den entsprechenden Deponieklassen nach DepV DK 0 bis DK III, durch das Prüfinstitut

zuzuordnen. Der AN legt die Ergebnisse der Untersuchungen dem AG schriftlich vor.

Anhand der Zuordnung werden die Bankettfräsgutmassen je Straßenabschnitt entsprechend aufbereitet, verwertet oder beseitigt. Erst nach dem Vorliegen der Untersuchungsergebnisse und der Angabe, wo die Bankettfräsgutmassen aufbereitet, verwertet oder beseitigt werden, darf mit den Bankettfräsarbeiten begonnen werden.

Die Reihenfolge der Bankettfräsarbeiten erfolgt in Abstimmung mit dem AG in eigener Zuständigkeit und Verantwortung des AN unter besonderer Beachtung des Punktes 3.1 dieser Baubeschreibung (Verkehrsführung, Verkehrssicherung).

Der Wechsel von einem Streckenabschnitt zum nächsten, ist der zuständigen Bauüberwachung stets rechtzeitig vorher fernmündlich mitzuteilen.

Verkehrskonzept

Das Verkehrskonzept des AG besteht aus fünf Bauabschnitten. Bei allen Abschnitten laufen die Arbeiten unter Vollsperrung. Diese sind wie folgt aufgebaut:

BA 1, Abs. 6, Stat. 1+010 bis 1+800, Bushaltestellen, Hocheinbau + Radwegsanierung

Zwischen Stat. 1+010 und 1+150 wird bei der Fahrbahn die Asphaltbinder- und Deckschicht erneuert. Unter der Binderschicht wird auf der gefrästen Asphaltbefestigung ein Armierungsgitter verlegt.

Im weiteren Verlauf soll die Fahrbahn im Hocheinbau saniert werden. Dafür wird die vorhandene Asphaltbefestigung 4 cm tief gefräst und anschließend eine 6 cm starke Binder- und eine 4 cm starke Deckschicht asphaltiert. Die Übergänge zwischen Hocheinbau und höhengleicher Sanierung werden jeweils über eine 30 m lange Anrampung ausgeführt.

Der Radweg wird ebenfalls 6 cm höher als im Bestand eingebaut. Der Bau der Frostschutz- und Tragschicht erfolgt in einem Schritt mithilfe der Geowaben. Diese werden auf dem Planum aufgespannt, mit Schotter verfüllt und anschließend verdichtet. Darüber wird eine 6 cm starke Splittmastixdeckschicht eingebaut.

In diesem Abschnitt werden die Waben mit 20 cm Stärke verbaut.

Die beiden Bushaltestellen Bresserhof werden mit Fertigteilen barrierefrei ausgebaut.

Bei der Haltestelle in Fahrtrichtung Willich werden die Fertigteile direkt an den, zum Teil überbauten, Randstein gesetzt, sodass der Bus auf der Fahrbahn hält. Zur Absturzsicherung erhält die Haltestelle Geländer an der nördlichen und östlichen Seite. Die verbleibende Schotterfläche wird rekultiviert. Die Asphaltfläche zwischen der Haltestelle und der Einmündung in die Büttgener Straße wird einschließlich der gepflasterten Entwässerungsrinne und des daran anschließenden Schachtes aufgenommen. Die Rinne wird in gleicher Lage wiederhergestellt und darüber hinaus hinter die Haltestelle geführt. Dort mündet die Rinne in einer zu errichtenden Mulde. Entlang der Fahrbahn wird zwischen der Haltestelle und der Einmündung eine einfache Schutzplanke errichtet. Die Fläche darunter bleibt auf ca. 1,5 m Breite unbefestigt. Der verbleibende Streifen zwischen der unbefestigten Fläche und der gepflasterten Rinne ist wieder zu asphaltieren.

Bei der Haltestelle in Fahrtrichtung Kaarst werden die Fertigteile im gemeinsamen Geh- und Radweg eingebaut.

BA 2, Abs. 7, Stat. 0+040 bis 1+110, Hocheinbau + Radwegsanierung

Die Sanierung der Fahrbahn erfolgt analog BA 1 im Hocheinbau. Der Ausbau erfolgt bis Mitte Einmündung zum Parkplatz am Kaarster See. Die westliche Seite der Parkplatzzufahrt ist keilförmig an die Bestandshöhe anzupassen und der Fahrbahnteiler komplett aufzunehmen.

Nach dem Hocheinbau entsteht ein 6 cm hoher Versatz in der Hauptfahrbahn, sodass die Strecke für den Durchgangsverkehr gesperrt wird. Der Verkehr vom und zum Parkplatz wird während der Bauzeit über eine 2-Phasen-LSA geregelt und in Richtung Kaarst geleitet. Nach der Fertigstellung dieses Abschnittes wird die LSA umgesetzt und der Verkehr in Richtung Willich geleitet. Die LSA bleibt bis zur Fertigstellung des BA 3.

Bei der Radwegsanierung werden Waben mit 15 cm Stärke verbaut.

BA 4, Abs. 7, Stat. 1+730 bis 1+993, Hocheinbau + Radwegsanierung

Die Sanierung erfolgt im Hocheinbau. An der Stat. 1+730 verbleibt ein Höhenversprung von 6 cm. In diesem Abschnitt werden die Waben mit 10 cm Stärke verbaut.

BA 5, Abs. 7, Stat. 1+993 bis 2+220, Hocheinbau/Deckensanierung + Radwegsanie- rung

Die Sanierung wird bis Stat. 2+130 im Hocheinbau fortgesetzt. Auf den nächsten 30 m wird eine Anrampung an die Bestandshöhe ausgeführt. Von Stat. 2+160 bis 2+220 wird nur die Deckschicht erneuert.

Die Radwegsanie- rung endet bei Stat. 2+183. In diesem Abschnitt werden die Waben mit 10 cm Stärke verbaut.

Die Abschnitte BA 1, BA 2, BA 4 und BA 5 müssen bis Ende September 2026 fertiggestellt und geräumt sein.

BA 3, Abs. 7, Stat. 1+110 bis 1+730, Amphibienschutz + Hocheinbau

In diesem Abschnitt wird im Oktober 2026 zunächst Vertrag B tätig. Die Fahrbahn und der Radweg werden vollständig aufgenommen, die Amphibiendurchlässe und die -leiteinrichtung werden eingebaut und die Fahrbahn vollständig wieder hergestellt. Der Bereich des Radweges wird lediglich bis zum Planum wiederhergestellt. Nach Fertigstellung dieser Arbeiten räumt der Vertrag B ab und übergibt an den AN.

Ab Januar 2027 kann der AN mit der Herstellung des Radweges beginnen. Ebenfalls ist die neue Querungsinsel in der Zufahrt zum Parkplatz am Kaarster See mittels Klebeborden herzustellen.

In diesem Abschnitt werden die Waben mit 10 cm Stärke verbaut.

Landschaftsbau

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), Ausgabe 2023, sind zu beachten (ersetzen die RAS-LP4, Ausgabe 1999). Es gelten außerdem die Anforderungen an die DIN 18920:2014-07 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Vgl. hierzu auch allgemeinen Hinweis unter 2.9 Schutzgebiete und -objekte, unter Bäumen und Vegetationsbeständen.

Die erforderlichen Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen für sind vor der Baufeldräumung, gemäß Vorgabe des AG, umzusetzen.

Die Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten und Räumung der Baustelle rückstandslos zu entfernen. Beim Entfernen ist besondere Sorgfalt geboten, um die zu schützenden Strukturen und deren Umgebung nicht zu beschädigen (Böden und Vegetation).

Wenn ein Verbißschutzzaun aufzustellen ist, muss dieser zum Verhindern von Wildverbiss- und Fegeschäden vor Beginn der Pflanzarbeiten vollständig (einschl. u.a. Toranlagen, Übersteighilfen) fertig gestellt werden.

Vor Aufnahme der Pflanzarbeiten ist der Zaun auf mögliche Schäden zu prüfen und zusätzlich ist zu gewährleisten, dass sich innerhalb der eingezäunten Fläche kein Wild befindet.

Während der Arbeitsdurchführung und in den Zeiten der Arbeitsruhe sind die Zugänge stets geschlossen zu halten.

Oberbau

Die Herstellung von provisorischen Abschlüssen, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung, sowie ihre Beseitigung sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Wird der Auftragnehmer auch mit der Durchführung von Arbeiten für Leitungsverlegungen der Versorgungsträger beauftragt, so müssen diese Arbeiten ebenfalls in der o. a. festgelegten Bauzeit durchgeführt werden.

3.3 WASSERHALTUNG

Entfällt

3.4 BAUBEHELFE

Entfällt

3.5 STOFFE, BAUTEILE

3.5.1 Straßenbau

Definitionen

Primärbaustoff = Baustoff, der als Bodenschatz (wie Minerale, Steine, Kiese, Sande und Tone) in Trocken- oder Nassabgrabungen, Tagebauen oder Brüchen gewonnen wird und ungebraucht ist. Die Verwendung von Primärbaustoffen ist grundsätzlich zugelassen, sofern sie für den Verwendungszweck bautechnisch geeignet sind.

Ersatzbaustoff = mineralischer Ersatzbaustoff (MEB) gemäß ErsatzbaustoffV

Anforderungen an zugelieferte Ersatzbaustoffe

Ersatzbaustoffe müssen den Anforderungen gemäß der ErsatzbaustoffV, Abschnitt 4 entsprechen. Sind in den Leistungspositionen Ersatzbaustoffe mit dem Zusatz „a“ aufgeführt, ist die jeweilige Fußnote der entsprechenden Tabelle der ErsatzbaustoffV, Anlage 2 zu beachten.

Für jeden eingebauten mineralischen Ersatzbaustoff hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber nach dem Einbau ein Deckblatt gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 8 zusammen mit den Lieferscheinen gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 7 zu übergeben.

Beabsichtigt der Auftragnehmer anzeigepflichtige Ersatzbaustoffe einzubauen, muss er die daraus resultierenden Pflichten (Vor- und Abschlussanzeige) übernehmen und fristgerecht erfüllen (s. Abschnitt 4.3.3).

Dem AG ist zeitgleich die Vor- und Abschlussanzeige zu überstellen.

Einbau von Ersatzbaustoffen in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten der

Zone I

In Wasserschutzgebieten der Zone I sowie in Heilquellenschutzgebieten der Zone I ist der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen unzulässig.

Bankettmaterial

Bei dem anfallenden Bankettmaterial handelt es sich um ein Gemisch von mineralischen Komponenten sowie einem unterschiedlich hohen Anteil von Humus und Pflanzenresten aus dem unmittelbaren Seitenbereich von Verkehrsflächen. Das Bodenmaterial kann straßentypische Verunreinigungen enthalten. Im Falle einer Entsorgung ist es gemäß Abfallverzeichnisverordnung unter AVV-Nr. „17 05 04“ (Boden und Steine – mit Ausnahme derjenigen, die unter „17 05 03“ fallen) oder AVV-Nr. „17 05 03“ einzustufen.

Gesteinskörnungen im Straßenoberbau

Recycling-Baustoffe für Schichten ohne Bindemittel der Belastungsklassen Bk100, Bk32 und Bk10 müssen abweichend von Abschnitt 1.4.2 der TL SoB-StB 20 einen Schlagzertrümmerungswert SZ ≤ 28 (bzw. LA ≤ 35) sowie einen SD-Wert ≤ 33 (bzw. LA35/45 ≤ 36) einhalten.

Der Frostwiderstand muss die Kategorie F₄ erfüllen. Überschreitungen der Kategorie F₄ gemäß Abschnitt 2.2.7, 2.3.7, 2.4.2, 2.5.2 und 2.6.2 der TL SoB-StB 20 sind für die Belastungsklassen Bk100, Bk32 und Bk10 nicht zulässig.

Grobe Gesteinskörnungen aus aufbereitetem Gleisschotter dürfen in Asphaltbinder- und Asphalttragschichten verwendet werden. Eine Verwendung in Asphaltdeckschichten ist

ausgeschlossen. Eine Mitverwendung in Baustoffgemischen für Schichten ohne Bindemittel ist möglich.

Für den Nachweis der Eignung der Gesteinskörnungen sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) nach den TL G SoB-StB bzw. nach der ErsatzbaustoffV heranzuziehen.

Maßgebend ist das letzte Prüfzeugnis bzw. sind die letzten Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung, welche(s) die Ergebnisse aller maßgebenden bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter enthalten müssen/muss.

Werden im Rahmen von Kontrollprüfungen unzulässige Abweichungen von den vertraglich zugesicherten Eigenschaften insbesondere von den wasserwirtschaftlichen Merkmalen festgestellt, hat der Auftragnehmer alle sich daraus ergebenden Konsequenzen zu tragen.

Bindemittel

Die Temperaturabsenkung kann durch organische, mineralische, oberflächenaktive Zusätze oder durch die Schaumbitumenttechnologie erfolgen. Alle Möglichkeiten werden als gleichwertig angesehen. Die Auswahl ist im Rahmen des Angebots vorzunehmen und im Eignungsnachweis anzugeben.

Organisch modifizierte Bitumen können als gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen nach den TL VBit-StB oder als Bitumen nach den TL Bitumen-StB unter Mitverwendung eines viskositätsverändernden, organischen Zusatzes verwendet werden, der im Asphaltmischwerk zugegeben wird. In beiden Fällen gelten die Anforderungen der TL VBit-StB.

Werden mineralische oder oberflächenaktive Zusätze oder die Schaumbitumenttechnologie verwendet, gelten die Anforderungen der TL Bitumen-StB. Oberflächenaktive Zusätze dürfen hierbei die Rheologie des Bitumens nicht verändern.

Zugelassen sind ausschließlich die Fertigprodukte und Zusätze zur Temperaturabsenkung aus

- der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): („Erfahrungssammlung TA“, <https://www.bast.de>) in der aktuell gültigen Fassung.

3.5.2 Ingenieurbauwerke

Entfällt

3.5.3 Landschaftsbau

Saatgut

Die Rasenansaat ist mit RSM Regio auszuführen.

3.5.4 Ausstattungen - Verkehrszeichen

Bildträger

Die Materialeigenschaften der Schilder müssen den Anforderungen der TLP VZ entsprechen. Es dürfen nur Werkstoffe nach DIN EN 573-1 und -2 mit den Bezeichnungen EN AW 5251 H24 / H34, EN AW 3005 H22 / H49 oder EN AW 5754 H22 / H34 / H42 verwendet werden oder geprüfte, zugelassene Materialien nach dem Verfahren zur Feststellung der Gleichwertigkeit.

Gemäß TLP VZ wurde für den Verbundwerkstoff DIBOND®traffic die Gleichwertigkeit als Bildträgermaterial für Standardverkehrszeichen und für Großschilder geprüft und nachgewiesen.

Die Blechdicke der Schilder muss der Tabelle 3, Kapitel 3.1.5 der TLP VZ entsprechen. Die Materialstärke bei zugelassenen, gleichwertigen Werkstoffen muss der Materialzulassungsprüfung entsprechen.

Es sind generell profilverstärkte Bildträger zu verwenden. Die Rahmenprofile sind entsprechend TLP

VZ 2011 und RAL-GZ 628 auszubilden. Hierbei ist insbesondere auf eine sorgsame Verarbeitung der Folien im Bereich der Randverstärkung zu achten. Die Randprofile dürfen durch ihre Anbringung nicht zu Beschädigungen des Signalbildes führen.

Signalbild

Glasperlenmaterialien müssen DIN EN 12899-1 entsprechen; mikropismatische Reflexfolien müssen der gültigen Europäischen Technischen Zulassung (ETZ) entsprechen.

Es dürfen nur zugelassene Materialien und zertifizierte Materialkombinationen nach TLP VZ verwendet werden. Die Mischung unterschiedlicher Ausführungssysteme bei der Herstellung der Signalbilder ist unzulässig.

Die Verkehrszeichen 720 (Grünpfeilschild) und 721 (Grünpfeilschild für den Radverkehr) dürfen nicht retroreflektierend ausgebildet werden.

Aufstellvorrichtungen und Zubehör für Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Gabelständer, Trimasten, Rechteckmaste-MSH, Rohrmasten, Pfosten mit Fußplatte und Zubehör müssen aus Stahl mindestens der Qualität S235JR entsprechend DIN EN 10 025 sein. Für die Auswahl der Stahlsorte und die Bemessung gilt DIN EN 1993 (Eurocode 3). Stahlpfosten müssen nach DIN EN ISO 1461 oder DIN EN 10240 verzinkt sein.

Sollen die Tragkonstruktionen als passiv sichere Tragkonstruktionen verwendet werden, ist das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) zu berücksichtigen.

Für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen und Zubehör (Ankerkörbe, Schild-Hinterkonstruktion, MSH-Bügel usw.) aus Stahl ist der Nachweis der Herstellerqualifikation für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 (Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken, 2018) erforderlich.

Bei Einhaltung der Parameter Schweißnahtdicke = Wanddicke – entsprechend DIN EN 1993-1-8 kann der Nachweis für die Anschlusschweißnaht Rohr/Fußplatte entfallen.

Um die Umfahrbarkeit sicherzustellen, sind die Pfosten mit einem Durchmesser von höchstens 76,1 mm stets nur mit einer Rundschweißnaht an entsprechend dimensionierter Fußplatte anzuschließen.

Die Aufstellvorrichtungen sind mit dem CE-Zeichen, der Kennziffer der Prüfstelle und der Firmenbezeichnung des Herstellers zu kennzeichnen. Bei Rohrpfosten erfolgen die Angaben auf der Rohrendkappe. Bei allen anderen Aufstellern können die Angaben mit Einschlagbuchstaben oder auf Treibstiften, die in dem Verzinkungsloch anzubringen sind, erfolgen.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Aufstellvorrichtungen von ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung erfolgt unabhängig vom Inkrafttreten der Normenreihe EN 1090 weiter nach der Produktnorm DIN EN 12899-1 (CE-Kennzeichnung nach System 1).

Stahl-Einschlag-Bodendübel

Stahl-Einschlag-Bodendübel als Fundament zur Aufstellung von Rohrpfosten, Gabel-Rohrpfosten und Rohrrahmen von Standardverkehrszeichen gemäß IVZ-Norm müssen korrosionsbeständig, maschinell montierbar, rückstandsfrei demontierbar und wiederverwendbar sein und über eine Zulassung der BASt verfügen. Sie bestehen aus einem Stahlrohr mit Ambossfläche und Einschlagspitze zum Einrammen mittels Aufbruch-Hammer und einem Montage-Pack (Spannplatte aus Stahl mit Doppelkonus, Stahlklemmring, Schrauben usw.) zur Befestigung des Rohrpfostens bzw. Standrohrs.

Alle Stahlteile müssen feuerverzinkt und mind. der Qualität S 235 JR G2 sein.

Zur späteren Wiederverwendung müssen die Stahl-Einschlag-Bodendübel mit dem vorhandenen Spezial-Werkzeug-Set des AG kompatibel sein.

Vorhandenes Spezial-Werkzeug-Set des AG:

- Aufbruch-Hammer: Wacker BH23
- Meißelstumpf: 28mm

Ausführung des Fußpunktes

Der Zwischenraum zwischen Fundament und Fußplatte ist als Luftspalt auszuführen. Dies gilt auch bei Aufstellvorrichtungen für Bodenbeschilderung. Dabei ist sicherzustellen, dass eine Entwässerung nach außen gewährleistet ist.

Befestigungsmittel

Schellen, Schellenbänder und Spannelemente aus Stahl müssen nach DIN EN 1993-1 mindestens der Qualität S235 JR entsprechen oder aus rostfreiem Stahl der Stahlgruppe A2 sein.

Schellen aus Aluminium müssen nach DIN EN 573-3 den Aluminiumwerkstoffen mit der Bezeichnung EN AW 6060 T66 oder EN AW 6005A T6 entsprechen.

Bei Großbeschilderung (Schildfläche > 2,8 m²) müssen alle Schraubenverbindungen an den schwingungsbelasteten Aussteifungsprofilen gegen selbstständiges Losdrehen in anderweitiger Form als Kontermuttern gesichert werden. Hierfür sind nur normierte Sicherungselemente bzw. Sicherungselemente mit allgemeiner Zulassung zu verwenden.

Nur bei untergeordneten Bauteilen können weiterhin Kontermuttern zur Anwendung kommen.

Alform-Klemmschellen müssen bei Großbeschilderung ab 6,0 m² gekontert werden.

3.6 ABFÄLLE

3.6.1 Allgemeines

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Teer-/pechhaltige Straßenausbaustoffe sind durch einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb einer Verwertung zuzuführen.

Bei der Verwertung in einer Deponie, die keine entsprechende Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb hat, muss der Auftragnehmer sicherstellen, dass rechtzeitig vor Beginn der Entsorgung die behördliche Bestätigung für den Entsorgungsnachweis vorliegt.

Bei einer Verwertung außerhalb von NRW sind die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z.B. Andienungspflichten) zu beachten.

Das Bankettfräsgut BM-0 bis BM-F3 soll einer Entsorgung zur Verwertung, einschl. der evtl. erforderlichen dortigen Aufbereitung, einem zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb (Zwischenlager §18 ErsatzbaustoffV) zugeführt werden. Der AN ermittelt eine oder mehrere zugelassene Aufbereitungsanlagen, die für die Aufbereitung als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert sind. Die für die Auswahl erforderlichen Probenentnahmen und Analysen sowie die gutachterliche Auswertung werden vom AN eigenverantwortlich veranlasst.

Bankettfräsgut >BM-F3 ist nach der DepV einer Entsorgung nach DK 0 bis DK III, (zur dortigen Verwertung oder Beseitigung) einer annahmefähigen Deponie zuzuführen.

Benennung eines Entsorgungsfachbetriebes für die Aufbereitung des Bankettfräsgutes

BM-0 bis BM-F3 gem. ErsatzbaustoffV

Das Bankettfräsgut ist ein humusreiches Oberbodenmaterial. Das Bankettfräsgut aus dem Straßenrandbereich enthält die verkehrstypischen Schadstoffbelastungen. Das anfallende Bodenmaterial, hier als Bankettfräsgut bezeichnet, ist einem Entsorgungsfachbetrieb mit zertifizierter Aufbereitungsanlage (Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV) zuzuführen.

Die für die Annahme des Bankettfräsguts erforderlichen Laboruntersuchungsberichte und gutachterlichen Bewertungen sind vom AN in Eigenregie zu erbringen.

Die Benennung des Entsorgungsfachbetriebes ist dem AG vor Aufnahme der Arbeiten anzugeben. Zusätzlich anfallende Kosten werden nicht erstattet.

Benennung einer Deponie nach DK 0 bis >DK III, gem. Deponieverordnung, für die

Entsorgung des Bankettfräsgutes > BM-F3, gem. ErsatzbaustoffV

Das Bankettfräsgut ist ein humusreiches Oberbodenmaterial. Das Bankettfräsgut aus dem Straßenrandbereich enthält die verkehrstypischen Schadstoffbelastungen.

Das anfallende Bodenmaterial, hier als "Bankettfräsgut > BM-F3" bezeichnet, ist einer Deponie der DK 0 bis >III gem. DepV zur Entsorgung zuzuführen.

Die für die Annahme des Bankettfräsguts erforderlichen Laboruntersuchungsberichte gem. DepV, DK 0 bis DK >III und gutachterlichen Bewertungen sind vom AN in Eigenregie zu erbringen.

Die Benennung der Deponie ist dem AG vor Aufnahme der Arbeiten anzugeben.

Zusätzlich anfallende Kosten werden nicht erstattet.

Bei der Entsorgung von Strahlschutt aus Korrosionsschutzmaßnahmen gelten die ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.

Sofern gemäß den Festlegungen in ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 der AN Abfallerzeuger ist, hat er den Strahlschutt in eigener Verantwortung zu entsorgen.

3.6.2 Nachweisverfahren

Der AN hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem AG zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Vor der Aufnahme der Bankettfräsarbeiten legt der AN dem AG das Zertifikat oder die Zertifikate des oder der Entsorgungsfachbetriebe vor, über die die Entsorgung des Bankettschälgutes abgewickelt wird. Diese Zertifikate müssen während der Vertragslaufzeit gültig sein und sich auf die Standorte der Anlagen beziehen, die das anfallende Bodenmaterial aufbereiten oder entsorgen.

Im Zuge der Bankettfräsarbeiten wird vom AN für jeden beladenen LKW ein Wiegeschein als Abrechnungsgrundlage für die Entsorgung übergeben. Der Beförderer verfügt über eine Anzeige gegenüber der zuständigen Behörde gemäß § 53 KrWG. Siehe auch Punkt 3.6.3 dieser Baubeschreibung (Transportgenehmigung).

Für die in der Tabelle aufgeführten nicht gefährlichen Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN beinhalten. Für den Nachweis sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt wird und dem AG rechtzeitig elektronisch zugestellt wird.
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage in der zeitnah erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.
- der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheines beim Transport mit sich führt.

Die Erzeugernummer (ERZ-Nr.) lautet: E 16201864

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Übersicht über die Abfälle mit Nachweisverfahren

OZ.	gefährliche Abfälle	nicht gefährliche Abfälle
03.02.0005	Bordsteine mit Anhaftungen von Teer aufnehmen	
03.02.0006	Gefährlichen Abfall entsorgen Abfallschlüsselnummer 17 01 06	

3.6.3 Transportgenehmigung

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung bzw. mit einer Erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden.

Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis vorzulegen.

Eine Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

3.7 WINTERBAU

3.8 BEWEISSICHERUNG

Entfällt

3.9 SICHERUNGSMASSNAHMEN

Entfällt

3.10 BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)

Entfällt

3.11 VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN

Nachweis der Frästiefen

Es ist ein Nachweis der Frästiefen zu führen (Abschnürprotokoll). Hierzu sind über die sich nicht verändernden Ränder außerhalb der Fräsfläche unmittelbar nach dem Fräsgang Abstandsmessungen von einer Schnur durchzuführen und zu dokumentieren. Es sind alle 25 m in Längsrichtung jeweils in 50 cm Entfernung vom linken und rechten Rand Messungen durchzuführen.

Nachweis der Schichtdicken (Straßenbau)

Der Nachweis der Schichtdicken für Asphaltschichten ist - soweit nicht nach Einbaugewicht abgerechnet wird - durch eines der elektromagnetischen Dickenmessverfahren gemäß den TP D-StB 12 zu führen. Die Messreflektoren sind für jeden Fahrstreifen im Abstand von 50 m versetzt zu verlegen.

Auf einer gefrästen Unterlage sind Aluminium-Ronden nach den TP D-StB 12, Tabelle 1 zu verwenden.

Für die Seitenstreifen und im Bereich von Rad-Gehwegen wird ebenfalls ein Abstand der Messreflektoren von 50 m gefordert.

Bei Straßen- und Wegeanschlüssen sind mindestens zwei Messstellen je Anschluss anzulegen.

Im Bereich von Bauwerken ist eine elektromagnetische Dickenmessung aufgrund der vorhandenen Bewehrung nicht möglich. In diesen Fällen ist die Schichtdicke durch Abstandsmessungen von einer Schnur nachzuweisen.

Die Schichtdickenmessung ist möglichst **gemeinsam** vom AN und AG durchzuführen. Der AG erhält direkt nach der Messung die vom AN und AG abgezeichneten Aufmaßblätter im Original. Die Auswertung der Schichtdicken erfolgt durch den AN. Die Ergebnisse dieser Messungen sind Bestandteil der Schlussrechnung.

Der AN hat die Messreflektoren (selbstklebende Aluminiumfolie für Binder- und Tragschichten sowie einseitig beschichtete Aluminiumplatten zur Auflage auf die Frostschutzschicht) zu stellen, zu applizieren und zu messen.

Bei fehlenden bzw. defekten Folien ist die Schichtdicke ggf. anhand von Bohrkernen nachzuweisen.

3.12 PRÜFUNGEN

Eignungsprüfungen

Bei Eignungsprüfungen ist anzugeben, ob es sich um einen Primärbaustoff oder um einen Ersatzbaustoff gemäß ErsatzbaustoffV mit entsprechender Klassifizierung gemäß Anlage 1, Tabelle 1 bis 3 handelt.

Bei Eignungsprüfungen im Erdbau sind zusätzliche Prüfungen (Scherfestigkeit / Wasserdurchlässigkeit / Verwitterungs- und Frostbeständigkeit) gemäß Abschnitt 7.2 dieser Baubeschreibung durchzuführen

Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eigenüberwachungsprotokolle gemäß ZTV FRS Abschnitt 4.2 sind bei der Abnahme zur Einsicht vorzulegen.

Kontrollprüfungen (Straßenbau)

Bei Deckschichten werden die Ebenheitsmessungen mit einem Planographen durchgeführt.

3.13 ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)

Bestandsaufnahme zum Bauvorhaben

Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf

Maßnahmen für „Besonders gefährliche Arbeiten“

Gegenseitige Gefährdungen

Festlegung baustellenspezifischer Maßnahmen

Anpassung der Baustellenordnung (siehe 3.14)

Gemeinsam genutzte Einrichtungen

Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen

3.14 ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ

Die „Baustellenordnung“ gilt für alle Auftragnehmer und Nachunternehmer bei Verträgen mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und ist in Absprache mit dem AG / SiGeKo anzupassen. Das nach dem Stand der Technik geforderte Arbeitsschutz- und Umweltschutzniveau ist einzuhalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die aktuelle Version ist als Anlage beigelegt.

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Bauwerks-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen)

Siehe Anlagenverzeichnis

Gutachten

Die Bodengutachten sind als Anlage beigelegt.

4.2 VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN ODER ZU BESCHAFFENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Erläuterung des Bauablaufes

Es ist ein Bauablaufkonzept zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Das Bauablaufkonzept ist zum Baubeginn einzureichen.

Baustelleneinrichtungsplan

Der Auftragnehmer legt spätestens 15 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan in 4-facher Ausfertigung dem Auftraggeber zur Zustimmung (Kenntnisnahme) vor.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung des Schmutzwassers erkennbar.

Der Auftragnehmer holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wasseraufsichtsbehörden die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers ein.

Baubauablaufplan

Ein Bauablaufplan ist die grafische Darstellung der organisatorischen und zeitlichen Abläufe aller notwendigen Arbeiten sowie deren Abhängigkeiten voneinander.

Baubauablaufpläne sind als Balkenplan (Gantt-Diagramm) oder als Weg-Zeit-Diagramm einschließlich des kritischen Weges darzustellen. Der kritische Weg ist der Weg vom Anfang bis zum Ende eines Bauablaufplanes auf dem die Summe aller Pufferzeiten minimal wird.

Balkenpläne stellen die zeitliche Lage der einzelnen Arbeitsschritte (Vorgänge) und die Dauer der Vorgänge eines Projektes dar.

Im Weg-Zeit-Diagramm wird neben der Dauer und dem Termin des jeweiligen Vorganges auch dessen Ort dargestellt.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine (vgl. BVB) sind darzustellen. Erfolgt die Bauausführung

nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben. Während der Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen vorzunehmen und der Bauablaufplan fortzuschreiben. Der Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen ist darzustellen. Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig.

Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

Prüflauf: Nach Eingang der ungeprüften Ausführungsunterlagen beim AG ist seitens des AN eine benötigte Prüfzeit von **ca. 6 Wochen** zu kalkulieren. Voraussetzung hierfür ist die Richtigkeit und Prüfbarkeit der Unterlagen (wie z. B. vorliegen der Überbaustatik zur Prüfung der Unterbauten und Lager). Sollten Ausführungsunterlagen nachgereicht werden müssen oder Fehler enthalten, welche eine Überarbeitung seitens des AN erforderlich machen, beginnen die **6 Wochen Prüfzeit** erneut.

Bestandsunterlagen

Die Bestandsübersichtszeichnung ist gemäß dem CAD- Standard „Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD- Daten im Konstruktiven Ingenieurbau“ des Landesbetriebes Straßenbau zu erzeugen. Der CAD- Standard steht als *.pdf Datei im Internet unter <http://strassen.nrw.de> zur Verfügung.

Geprüfte statische Bemessung der Aufstellvorrichtungen und Fundamente für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Es gilt für alle Aufstellvorrichtungen außer für die der Standardverkehrszeichen sowie die Bemessung von Verkehrszeichenbrücken und Kragarmen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan entsprechend der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 ist vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

4.3 DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN

4.3.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

1. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung werden dem Auftragnehmer für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme und ggf. für folgende gleichzeitig laufende bzw. zeitweise sich überschneidende weitere Baumaßnahmen (Baustellen) mit folgenden vertraglich vereinbarten / voraussichtlichen Ausführungszeiten übertragen:

(Bezeichnung der Baustelle, Ortsangabe, Ausführungszeit)

.....
.....

2. Für folgende, weitere Baustellen, die sich örtlich und / oder zeitlich mit den unter 1. genannten Baustellen überschneiden, sind eigene Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren zuständig bzw. vorgesehen:

(Bezeichnung der Baustelle, Ortsangabe, Ausführungszeit)

.....
.....

3. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind gemäß der „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB) zu erfüllen.
4. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit der Fertigstellung der Baumaßnahmen unter 1. erfüllt.
5. Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Name und Anschrift des Koordinators und des Stellvertreters auf Vordruck des Auftraggebers zu benennen.

4.3.2 Beckenbuch

Entfällt

4.3.3 Anzeigepflichten für den Einbau von Ersatzbaustoffen gemäß ErsatzbaustoffV §22

Bei anzeigepflichtigen Ersatzbaustoffen ist der Auftragnehmer gegenüber der zuständigen Behörde anzeigepflichtig.

Die Voranzeige hat spätestens 4 Wochen vor Beginn des Einbaus zu erfolgen. Die Abschlussanzeige hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme, an die zuständige Behörde zu überstellen. Die Anzeigen haben gemäß dem Muster der ErsatzbaustoffV, Anlage 8 zu erfolgen. Dem AG ist unmittelbar die Vor- und Abschlussanzeige zu überstellen.

5 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

5.1 ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Siehe auch Ziffer 5 des Angebotsschreibens.

VGVF BSW O 2013

Es gelten die „Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise – Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013“ in Verbindung mit dem ARS Nr. 18/2013

Bezugsquelle: www.bast.de

Technische Lieferbedingungen

Technische Lieferbedingungen (TL), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2023 (TL Gestein-StB 04/23) mit FGSV 613, TL Gestein-StB 04/23, Korrekturen Stand: 13. Oktober 2023

Bezugsquelle: FGSV

Bei Widersprüchen Materialwerten in den Tabellen der Ersatzbaustoffverordnung und denen im Anhang D der TL Gestein-StB 04/23 gelten die Materialwerte der Ersatzbaustoffverordnung vorrangig.

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung, Ausgabe 2020/Fassung 2023 (TL G SoB-StB 20/23)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau, Ausgabe 2016/ Fassung 2023 (TL Gab-StB 16/23)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen, Ausgabe 2022 – TL VBit-StB.

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die technischen Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf Bitumenbasis, Ausgabe 2015 – TL Sbit-StB 15.

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Beton-StB 07 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 04/2013 (siehe 5.4) mit Anlage „WS-Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnungen für die Feuchtigkeitsklasse WS“

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 mit den Änderungen gemäß ARS 5/1999 vom 15.12.1998 und der Änderung gemäß ARS Nr. 08/2016 vom 11.04.2016.

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2023 (TL M 23)

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die TL-SP 99 mit den Änderungen gemäß Abschnitt 5.3

Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für Sichtzeichen (TLP Sichtzeichen 2023)

Bezugsquelle: BAST

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL transportable LSA 2023)

Bezugsquelle: BAST

Technische Prüfvorschriften

Technische Prüfvorschriften (TP), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Es gelten die Technischen Prüfbedingungen für Markierungssysteme (TP M 2018)

Bezugsquelle: BAST

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV Verm – StB 01, Ausgabe 2001

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm – StB 01), Ausgabe 2001

Bezugsquelle: FGSV

ZTV E-StB 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Ew-StB 14

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Baumpflege 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017

Bezugsquelle: FLL

ZTV La-StB 18

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018

Bezugsquelle: FGSV

ZTV SoB-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020, mit Korrekturblatt Stand: Mai 2021

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Asphalt-StB 07/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013

Bezugsquelle: FGSV

ZTV BEA-StB 09/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009/Fassung 2013

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Beton-StB 07

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007

Bezugsquelle: FGSV

ZTV RDO Beton-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen bei Anwendung der RDO Beton, Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV

ZTV BEB-StB 15

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Fug-StB 15

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Pflaster-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen, Ausgabe 2020,
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten,
Ausgabe Februar 2025
Bezugsquelle: BAST, VkbI-Verlag bzw. FGSV für die Teile 7-4, 6-1bis 6-5, 6-7 und 8-1 der ZTV-ING

ZTV-Lsw 22

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2022, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 22/2022 des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 02.11.2022.
Bezugsquelle: FGSV

M EBGs-LSW

Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen, Ausgabe 2018
Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 15/2018 des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 17.08.2018 (veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 18/2018 vom 29. 09. 2018).
Bezugsquelle: FGSV

ZTV VZ 2011

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2011 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Die Abschnitte 7.1, 7.2 und 7.3 der ZTV VZ 2011 sind durch das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) aktualisiert worden

ZTV-M 13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-SA 97

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV

mit „Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/1999“ (ARS Nr. 18/1999) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vom 17. August 1999:
Abschnitt 6.11.1 der ZTV-SA wird durch die im ARS Nr. 18/1999 angegebene Fassung ersetzt.
Bezugsquelle: VkbI-Verlag
Bezugsquelle: VkbI-Verlag

Siehe auch Ziffer 3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

ZTV transportable LSA 2023

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen, Ausgabe 2023
Bezugsquelle: BAST

ZTV FRS 2013, Fassung 2017

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)
Bezugsquelle: FGSV
Mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Abschnitt 1.1.1 Straßenbau; Ausstattung.
Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS aufgeführten Unterlagen sind dem AG spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Verzeichnis der Bezugsquellen:

Straßen.NRW	:	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Fachcenter Telekommunikation Kamen, Zollpost 24, 59174 Kamen
FGSV	:	FGSV-Verlag GmbH Wesselingener Straße 17 50999 Köln
BAST	:	Bundesanstalt für Straßenwesen Brüderstraße 53 51427 Bergisch Gladbach
VkBI-Verlag	:	Verkehrsblatt-Verlag Borgmann GmbH & Co. KG Schleefstraße 14, 44287 Dortmund

5.2 ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99

Der Korrosionsschutz von Schutzplankenholmen Profil A und Profil B kann entweder durch das Stückverzinken nach EN ISO 1461 (Ausgabe 10/2009) oder alternativ durch die Verwendung von kontinuierlich schmelztauchveredeltem Stahlband („Bandverzinken“) mit Zink (Z)- nach EN 10346-S250GD+Z600 bzw. mit Zink-Aluminium (ZA)-Überzug nach EN 10346-S250GD+ZA300 (jeweils Ausgabe 10/2015) erfolgen.

5.3 ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07

zu Abschn. 2.1.2 der TL Beton-StB 07 (Gesteinskörnungen und Baustoffgemische)

Abschnitt 2.1.2 der TL Beton-StB07 beginnend mit Satz 4, Seite 15 „Für Gesteinskörnungen, die in Fahrbahndecken aus Beton verwendet werden sollen,...“ bis einschließlich Satz 12, Seite 16 „Die Stellungnahme zum Beton muss von einem der Gutachter erstellt worden sein, die die Eignung der Gesteinskörnung bestätigt haben.“

nicht mehr anzuwenden.

Stattdessen gelten nachfolgende Regelungen:

Der Nachweis der Unbedenklichkeit der gewählten groben Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 mit Korngruppen $d \geq 2$ mm bzw. des Fahrbahndeckenbetons hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion ist gemäß einer der drei nachstehenden Verfahrensbeschreibungen zu führen. Zum Nachweis ist eine, den jeweiligen Anforderungen und dem vorhandenen zeitlichen Vorlauf angepasste Variante durch den Auftragnehmer auszuwählen,

Verfahrensbeschreibungen (V1 bis V3)

- (V1) Der Nachweis der Eignung einer konkreten Betonzusammensetzung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion für ein bestimmtes Bauvorhaben erfolgt durch einen vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) bzw. von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) anerkannten AKR - Gutachter. Art und Umfang der

Untersuchung liegen im Ermessen des Gutachters. Das konkrete Bauvorhaben ist im Gutachten zu benennen.

Erfolgt der Nachweis durch eine AKR – Performance – Prüfung, ist mit einer Prüfdauer von etwa neun Monaten zu rechnen.

Der Eignungsnachweis vor Betonierbeginn erfolgt in diesem Fall analog der Bestätigungsprüfung der WS - Grundprüfung. Es gelten die gleichen Fristen wie bei der WS – Grundprüfung.

Das Ergebnis der AKR – Performance – Prüfung kann für eine Dauer von vier Jahren für eine Bewertung herangezogen werden. Nach Ablauf dieser Frist muss ein erneutes Gutachten erstellt werden.

In allen übrigen Fällen beträgt die Geltungsdauer des Gutachtens maximal zwei Jahre.

- (V2) Der Nachweis der Eignung grober Gesteinskörnung mit Korngruppen $d \geq 2$ mm einer bestimmten Lagerstätte hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR erfolgt gemäß Anlage „WS – Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnung für die Feuchtigkeitsklasse WS“ durch eine Baumaßnahmen unabhängige WS- Grundprüfung im Vorfeld und eine WS – Bestätigungsprüfung bei konkretem Bedarf für eine Baumaßnahme. Diese Prüfungen sind vom jeweiligen Gesteinslieferanten / Betreiber der Gewinnungsstätte zu veranlassen.

Für die WS – Grundprüfung werden alle für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton zur Verwendung vorgesehenen Lieferkornungen der Gewinnungsstätte zunächst mit einem Schnelltest nach Teil 3 der Alkali – Richtlinie geprüft. Weiterhin wird von einem AKR – Gutachter an ausgewählten Korngruppen die Eignung der Gesteinskörnung hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR in einem WS –Betonversuch mit einem festgelegten Prüfzement und einem Prüfsand untersucht.

Bei bestandener WS – Grundprüfung werden in regelmäßigen Abständen oder rechtzeitig vor Betonierbeginn WS – Bestätigungsprüfungen in Form von Schnelltests nach Teil 3 der Alkali – Richtlinie durchgeführt, die dann mit den Ergebnissen der WS – Grundprüfung verglichen werden. Bei unzulässiger Abweichung der Ergebnisse, die sich auch bei einer wiederholten WS – Bestätigungsprüfung ergibt, obliegt es dem AKR – Gutachter die weitere Vorgehensweise festzulegen. Der genaue Umfang der Prüfung, ihre Durchführung und die Gültigkeit des Prüfergebnisses werden in der Anlage zu diesem ARS geregelt.

- (V3) Der Nachweis der Eignung grober Gesteinskörnungen mit Korngruppen $d \geq 2$ mm Hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkaliereaktion für die Verwendung in Fahrbahndecken aus Beton erfolgt durch einen AKR –Gutachter auf der Grundlage einer positiven Beurteilung nach den Verfahrensbeschreibungen (V1) oder (V2). Die positiv bewerteten Gesteinskörnungen bzw. positiv bewerteten Betonrezepturen werden in einer Liste geführt, die der Internetseite der BAST (www.bast.de) zu entnehmen ist. Eine Empfehlung für weitere Gesteinskörnungen in diese Liste ist auf Veranlassung und nach Zustimmung des Auftraggebers des Gutachters durch den AKR – Gutachter auszusprechen. Alle erforderlichen Unterlagen sind hierfür bei der BAST einzureichen.

Feine Gesteinskörnungen ($d \geq 2$ mm), die nach Teil2 der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007 geprüft und überwacht werden müssen, dürfen nur verwendet werden, wenn sie in die Alkaliempfindlichkeitsklasse EI-O – EI-OF eingestuft sind und deren Überkornanteil nicht mehr als 10 M.-% beträgt. Das Zertifikat über die Einstufung in die Alkaliempfindlichkeitsklasse ist dem Gutachten für die grobe Gesteinskörnung beizufügen.

Feine Gesteinskörnungen ($d \geq 2$ mm) aus Gewinnungsstätten im Geltungsbereich der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007, die nicht nach Teil 2 geprüft und überwacht werden müssen, dürfen ohne gutachterliche Beurteilung hinsichtlich Alkaliempfindlichkeit verwendet werden, wenn der Überkornanteil nicht mehr als 10M.-% beträgt. Bei einem Überkornanteil von mehr als 10 M.-% darf diese feine Gesteinskörnung ($d \geq 4$ mm verwendet werden, wenn ihre Unbedenklichkeit hinsichtlich einer schädigenden AKR nachgewiesen wurde. Hierfür ist ein Gutachten von einem anerkannten AKR – Gutachter vorzulegen.

Feine Gesteinskörnungen aus Gewinnungsstätten außerhalb des Geltungsbereichs der Alkali – Richtlinie, Ausgabe 2007, dürfen verwendet werden, wenn ihre Unbedenklichkeit hinsichtlich einer schädigenden AKR nachgewiesen wurde. Hierfür ist ein Gutachten von einem anerkannten AKR – Gutachter vorzulegen.

Die Geltungsdauer für dieses Gutachten beträgt maximal vier Jahre.

Der Nachweis, in dem die Unbedenklichkeit hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden AKR bestätigt wird, ist dem Auftraggeber spätestens sieben Tage vor dem Betonieren ergänzend zur Erstprüfung des für die Verwendung vorgesehenen Betons vom Auftragnehmer vorzulegen. Dieser Absatz gilt nur, wenn die Eignung der Gesteinskörnungen nicht bereits nachgewiesen wurde (s. Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe).

Die für die Erstellung der AKR – Gutachten anerkannten Einrichtungen sind der Internetseite www.bast.de zu entnehmen. Die Anerkennung weiterer AKR – Gutachter erfolgt durch das BMVBS bzw. die BAST. Sobald die Anerkennung des AKR – Gutachters erlischt, verlieren die entsprechenden Gutachten ihre Gültigkeit.

Alle erforderlichen Unterlagen, Prüfergebnisse sowie Gutachten inklusive des Formblattes „Eignung von Gesteinskörnung bzw. von Betonzusammensetzungen für Betonfahrbahnendecken“ sind bis Betonierbeginn von der zuständigen Auftragsverwaltung an folgende Adresse zu senden:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST),
Referat „Betonbauweisen, Lärmindernde Texturen“,
Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach und / oder per E-Mail an AKR@bast.de

Ebenfalls an diese Adresse sind die positiven Gutachterbeurteilungen zu senden, wenn die Gesteinskörnungen auf der Liste nach (V3) geführt werden sollen.

5.4 ÄNDERUNGEN DER TL ASPHALT-STB 07/13

5.4.1 ALTERNATIVE BINDERSCHICHTKONZEPTE

5.4.1.1 Asphaltmischgut

Die Tabelle 6 der TL Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 3.2.3 gilt nicht.

Anstatt dessen werden für die Herstellung von Asphaltbinderschichten ausschließlich die alternativen Asphaltbinderschichten in Anlehnung an die „Hinweisen für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten“, Ausgabe 2015 (H AI Abi) eingesetzt.

Es gelten die Anforderungen der nachfolgenden **Tabellen 5.4.1 und 5.4.2**.

Tabelle 5.4.1: Anforderungen an Asphaltmischgut für Asphaltbinderschichten nach dem Splittmastix-Prinzip

Bezeichnung	Einheit	SMA 22 B S	SMA 16 B S
Baustoffe			
Gesteinskörnungen (Lieferkörnung)			
Anteil gebrochener Kornoberflächen		C _{100/0} ; C _{95/1} ; C _{90/1}	C _{100/0} ; C _{95/1} ; C _{90/1}
Widerstand gegen Zertrümmerung		SZ _{18/LA₂₀}	SZ _{18/LA₂₀}
Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs35	%	100	100
Bindemittel, Art und Sorte		10/40-65 A, (25/55-55 A)	10/40-65 A, (25/55-55 A)
Zusammensetzung Asphaltmischgut			
Gesteinskörnungsgemisch			
Siebdurchgang bei			
31,5 mm	M.-%	100	
22,4 mm	M.-%	90 bis 100	100
16,0 mm	M.-%	65 bis 75	90 bis 100
11,2 mm	M.-%	50 bis 60	63 bis 73
8,0 mm	M.-%		46 bis 56
2,0 mm	M.-%	23 bis 28	25 bis 30
0,063 mm	M.-%	6 bis 10	6 bis 10
Mindest-Bindemittelgehalt		B _{min} 4,8	B _{min} 5,2
Bindemittelträger	M.-%	≥ 0,2	≥ 0,2
Asphaltmischgut			
Marshall-Probekörper			
minimaler Hohlraumgehalt MPK		V _{min} 3,0	V _{min} 3,0
maximaler Hohlraumgehalt MPK		V _{Max} 4,0	V _{Max} 4,0
Bindemittelvolumen	Vol.-%	ist anzugeben ¹⁾	ist anzugeben ²⁾
Hohlraumfüllungsgrad	%	ist anzugeben ³⁾	ist anzugeben ³⁾

Dehnungsrate	‰ *10-4/n	εW* oder εEnde*	εW* oder εEnde*
--------------	-----------	-----------------	-----------------

(...) in Ausnahmefällen

1) Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 11 und 13 Vol.-%

2) Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 12 und 14 Vol.-%

3) Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 73 und 83 Vol.-%

Tabelle 5.4.2: Anforderungen an Asphaltmischgut für stetig gestufte Asphaltbinderschichten

Bezeichnung	Einheit	AC 22 B S SG	AC 16 B S SG
Baustoffe			
Gesteinskörnungen (Lieferkörnung)			
Anteil gebrochener Kornoberflächen		C _{100/0} ; C _{95/1} ; C _{90/1}	C _{100/0} ; C _{95/1} ; C _{90/1}
Widerstand gegen Zertrümmerung		SZ ₁₈ /LA ₂₀	SZ ₁₈ /LA ₂₀
Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs35	%	100	100
Bindemittel, Art und Sorte ¹⁾		25/55-55 A, 30/45, 10/40-65 A	25/55-55 A, 30/45, 10/40-65 A
Zusammensetzung Asphaltmischgut			
Gesteinskörnungsgemisch			
Siebdurchgang bei			
31,5 mm	M.-%	100	
22,4 mm	M.-%	90 bis 100	100
16,0 mm	M.-%	75 bis 85	90 bis 100
11,2 mm	M.-%	60 bis 70	70 bis 85
8,0 mm	M.-%		60 bis 70
2,0 mm	M.-%	25 bis 33	27 bis 35
0,125 mm	M.-%	6 bis 12	6 bis 12
0,063 mm	M.-%	5 bis 8	5 bis 8
Mindest-Bindemittelgehalt		B _{min} 4,4	B _{min} 4,6
Asphaltmischgut			
Marshall-Probekörper			
minimaler Hohlraumgehalt MPK		V _{min} 3,0	V _{min} 3,0
maximaler Hohlraumgehalt MPK		V _{Max} 4,0	V _{Max} 4,0
Bindemittelvolumen	Vol.-%	ist anzugeben ²⁾	ist anzugeben ²⁾
Hohlraumfüllungsgrad	%	ist anzugeben ³⁾	ist anzugeben ³⁾
Dehnungsrate	‰ *10-4/n	εW* oder εEnde*	εW* oder εEnde*

1) Ggf. unter Verwendung viskositätsverändernder Zusätze oder unter Zugabe von Naturasphalt.

2) Erfahrungswerte: bei Größtkorn 16 mm > 11,0-Vol.%,
bei Größtkorn 22 mm > 10,5-Vol.-%.

- 3) Erfahrungswerte: bei Größtkorn 16 mm zwischen 67,0 und 80,0 %,
bei Größtkorn 22 mm zwischen 67,0 und 75,0 %.

5.4.1.2 Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit

Erstprüfung

Für Asphaltbinderemischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.1 der TL Asphalt-StB 07/13.

Für den Umfang der Prüfungen für Asphaltbinderemischgut SMA B S gilt die Tabelle 11 der TL Asphalt-StB 07/13, Spalte Asphaltmischgutart SMA.

Für den Umfang der Prüfungen für Asphaltbinderemischgut AC B S SG gilt die Tabelle 11 der TL Asphalt-StB 07/13, Spalte Asphaltmischgutart AC.

Werkseigene Produktionskontrolle

Für Asphaltbinderemischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.2 der TL Asphalt-StB 07/13.

Für die Durchführung der Werkseigenen Produktionskontrolle für Asphaltbinderemischgut AC B S SG und SMA B S gelten die Vorgaben an die Mindest-Prüfhäufigkeit der Produktgruppe „Großkörniges Asphaltmischgut“.

Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung

Für Asphaltbinderemischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.3 der TL Asphalt-StB 07/13.

Ist das Asphaltbinderemischgut SMA B S so zusammengesetzt, wie unter dem vorangehend Abschnitt 5.6.1.1 beschrieben, entspricht es den Anforderungen der DIN EN 13108-5.

Ist das Asphaltbinderemischgut AC B S SG so zusammengesetzt, wie unter dem vorangehend Abschnitt 5.6.1.1 beschrieben, entspricht es den Anforderungen der DIN EN 13108-1.

Demzufolge sind Leistungserklärungen zu erstellen und CE-Kennzeichnungen anzubringen.

5.4.2 TEMPERATURABGESENKTE ASPHALTE

Änderungen und Ergänzungen der Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (TL Asphalt-StB 07/13)

Abschnitt 2.2 Bindemittel

Bei Verwendung von Viskositätsveränderten Bitumen müssen diese den „Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen“ (TL VBit-StB) entsprechen.

Abschnitt 2.3 Zusätze

Produkte zur Temperaturabsenkung aus der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): („Erfahrungssammlung TA“, <https://www.bast.de>) in der aktuell gültigen Fassung sind ohne weitere Einsatz-Nachweise für eine Verwendung zugelassen.

Diese Produkte sind in der Erstprüfung durch konkreten Verweis auf den Listeneintrag in einer der beiden BASt geführten Listen auszuweisen.

Abschnitt 3 Anforderungen an Asphaltmischgut

Die in den Tabellen 4 bis 8 der TL Asphalt-StB 07/13 aufgeführten Bindemittelarten und -sorten der TL Bitumen-StB gelten nicht.

Im Vorgriff auf das künftige Asphaltregelwerk gelten die resultierenden Bindemittelarten und -sorten in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung und vom Anwendungsfall eines der in der nachfolgenden Tabelle in eckigen Klammern zusammengeführten Bitumenpaares (z.B. [30/45 // 35/50 VL]). Als Bitumenpaar werden Bitumen nach den TL Bitumen-StB und nach den TL VBit-StB verstanden, deren Verwendung zu einem technisch gleichwertigen Asphaltmischgut führt.

Die aufgeführten resultierenden Bindemittelarten und -sorten sind durch den Kennwert Äqui-Schermoduletemperatur gekennzeichnet. Hierbei sind auch zugegebenes Asphaltgranulat und/oder zugegebene Zusätze berücksichtigt.

Tabelle: Zweckmäßige resultierende Bindemittelart und -sorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung und vom jeweiligen Anwendungsfall

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- trag- schicht	Asphalt- binder- schicht	Asphalt- tragdeck- schicht	Asphaltdeckschicht aus					Dünne Asphalt- deckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung
				Asphaltbeton	Splittmastix- asphalt	lärntechnisch optimiertem Splittmastix- asphalt	Gussasphalt	Offen- porigem Asphalt	
Bk100	[30/45 // 35/50 VL]	[10/40-65 A // PmB 10/25 VL]	-	-	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	45/80-65 A	15/25 VH/VL PmB 10/25 VH/VL	65/105-70 A	[45/80-50 A // PmB 45/80 VL]
Bk32				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL] [10/40-65 A // PmB 10/25 VL] ³⁾			15/25 VH/VL 25/35 VH/VL (PmB 10/25 VH/VL)		
Bk10				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL] [10/40-65 A // PmB 10/25 VL] ³⁾			15/25 VH/VL 25/35 VH/VL (PmB 25/45 VH/VL)		
Bk3,2				[50/70 // 50/80 VL] ([25/55-55 A // PmB 25/45 VL]) ¹⁾	-	-	25/35 VH/VL (PmB 25/45 VH/VL)	-	-
Bk1,8	[50/70 // 50/80 VL]	-	-	[50/70 // 50/80 VL] ([70/100 // 50/80 VL])			25/35 VH/VL		
Bk1,0				[50/70 // 50/80 VL] ([70/100 // 50/80 VL])			25/35 VH/VL		
Bk0,3				[50/70 // 50/80 VL] [70/100 // 50/80 VL]			25/35 VH/VL		

- Einsatz nicht vorgesehen () nur in Ausnahmefällen [...] Bitumenpaar
- 1) nur für AC 11 D S und AC 8 D S
- 2) nur für SMA 5 D S oder bei Kompakten Asphaltbefestigungen
- 3) nur für AC 11 D SP

Abschnitt 4.1.3 Prüfungen im Rahmen der Erstprüfung

Unter Verwendung des ausgewählten gebrauchsfertigen Viskositätsveränderten Bitumens oder Zusatzes nach der Erfahrungssammlung TA der BAST oder des aufgeschäumten Bindemittels sind erweiterte Erstprüfungen am Bindemittel und Asphaltmischgut durchzuführen. Die erweiterten Erstprüfungen und die Ergebnisse der nachfolgend aufgeführten Prüfungen werden dem Auftraggeber als Anlage zum Eignungsnachweis informativ zur Verfügung gestellt.

➤ **Bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach den TL VBit-StB und bei Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusätzen:**

- Äqui-Schermodultemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB, Teil 3 (BTSV)
- Phasenübergangstemperatur des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels mittels Dynamischem Scherrheometer nach den TP Bitumen-StB, Teil 5 (konstante Scherrate)
- Prüfungen am Asphaltmischgut:

Prüfung	Asphalt-deckschichten aus AC D S, SMA D S	Asphalt-binderschichten aus AC B S SG, SMA B S	Asphalt-tragschichten aus AC T S
Einaxialer Druck-Schwellversuch zur Bestimmung des Verformungsverhaltens nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1	X	X (siehe 5.5.1)	-
Angabe zum Tieftemperaturverhalten nach den TP Asphalt, Teil 46 A (Abkühlversuch TSRST)	X	X	-

- Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers

➤ **Bei Verwendung von oberflächenaktiven oder mineralischen Zusätzen oder bei Verwendung der Schaumbitumentechologie:**

- Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C des resultierenden Bindemittels (rechnerisch ermittelt analog zur bisherigen Vorgehensweise zur Bestimmung des rechnerischen resultierenden Erweichungspunkt Ring und Kugel nach den TL Asphalt-StB)
- Prüfungen am Asphaltmischgut:
-

Prüfung	Asphalt-deckschichten aus AC D S, SMA D S	Asphalt-binderschichten aus AC B S SG, SMA B S	Asphalt-tragschichten aus AC T S
Einaxialer Druck-Schwellversuch zur Bestimmung des Verformungsverhaltens nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1	X	X (siehe 5.5.1)	-
Angabe zum Tieftemperaturverhalten nach den TP Asphalt, Teil 46 A (Abkühlversuch TSRST)	X	X	-

Abschnitt 4.1.4 Erstprüfungsbericht

Im Erstprüfungsbericht sind folgende zusätzliche Angaben erforderlich:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung
- Art und Sorte des frisch zugegebenen Bitumens
- **Bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach TL VBit-StB:**
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
- **Bei Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusätzen:**
 - Hersteller, Typ, Produktbezeichnung
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
- **Bei Verwendung von oberflächenaktiven oder mineralischen Zusätzen:**
 - Hersteller, Produktbezeichnung
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
- **Bei Verwendung der Schaumbitumentechologie:**
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
- Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers
- Ergebnisse der zusätzlichen Prüfungen nach Abschnitt 4.1.3

6 ENTFÄLLT

7 ERGÄNZUNGEN

7.1 Entfällt

7.2 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV E-StB 17

Abschnitt 1.6.2 (Eignungsprüfungen)

In den Eignungsprüfungen von Schüttgütern sind die labortechnisch ermittelte Scherfestigkeit sowie die Wasserdurchlässigkeit anzugeben. Bei Baustoffen aus Naturgesteinen ist die Verwitterungs- und Frostbeständigkeit durch Laborversuche zu beurteilen.

Abschnitt 1.6.4 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die Ergebnisse der Probeverdichtung und die Arbeitsanweisung sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber zu übergeben.

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung zum Nachweis der erzielten Verdichtung bzw. des Verformungsmoduls auf dem Planum ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Die Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder ein Baustoffprüfer (Fachrichtung Boden) des Auftragnehmers durchführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber zu übergeben, damit das Prüflös durch den Auftraggeber angenommen bzw. zurückgewiesen werden kann. Das Tagesprotokollheft ist dem Auftraggeber vorzulegen.

Zusammen mit diesen Unterlagen ist dem Auftraggeber eine Liste entsprechend dem Muster nach Anlage „**Verdichtungswerte**“ über die durchgeführten Versuche vorzulegen.

Abschnitt 1.9 (Abrechnung)

- Bodenaustauschmaterial -

Bei einer Abrechnung von Bodenaustauschmaterial nach Einbauprofilen in m³ wird ein eventuell entstehender Mehrverbrauch durch Eindrücken des Bodenaustauschmaterials in den Untergrund nicht berücksichtigt.

- Verfüllen, Hinterfüllen, Überschütten -

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, gilt:

Das Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken und Rohrleitungen wird nicht als eine gesonderte Teilleistung vergütet; die Massen werden als Auftragsmassen mit aufgemessen.

- Grabenaushub -

Bei der Verlegung von Glockenmuffenrohren wird bei der Abrechnung ein Arbeitsraum für die Rohrverbindungen, abweichend von Abschnitt 4.2.8 der DIN 18 300 nicht berücksichtigt.

- Rohrleitungen -

Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum bis zu 1,25 m gilt: Der Erdkörper ist bis zur Höhe des Planums vor dem Verlegen der Rohrleitung herzustellen. Als Abrechnungstiefe für den Rohrgrabenaushub gilt die tatsächliche Aushubtiefe von Oberkante Erdplanum bis zur Rohrgrabensohle.

Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum von mehr als 1,25 m gilt: Der Bodenauftrag ist im Leitungsbereich vor der Rohrverlegung zunächst bis mindestens 0,30 m über den späteren Rohrscheitel durchzuführen. Als Abrechnungstiefe des Rohrgrabens gilt der Abstand von Rohrgrabensohle bis max. 0,30 m über dem Rohrscheitel.

Abschnitt 1.9.3

Messungen zur Setzung des Untergrundes sind **rechtzeitig** mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Abschnitt 3.2 (Bodenmaterial und Baustoffe nach den TL BuB E-StB)

Für umweltrelevante Merkmale gilt die ErsatzbaustoffV.

Für Straßendämme ist nur die Bauweise D (Kernbauweise) gemäß Merkblatt über Bauweisen für Technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltstoffen im Erdbau (M TS E), Bild 6 und 7 zugelassen.

Der Einbau des Bodens im Bereich der seitlichen Stützkörper (außerhalb des Kerns) erfolgt fortlaufend parallel zum Einbau des Materials im Kernbereich.

Der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens muss mindestens das 50-Fache des Durchlässigkeitsbeiwertes des Baustoffes im Kernbereich betragen. Die Durchlässigkeitsbeiwerte sind durch Eignungsprüfungen nachzuweisen.

Die Bauweisen gemäß Bild 1 und Bild 3 sind nicht zugelassen.

Für den Nachweis der Eignung der Materialien sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) heranzuziehen.

Maßgebend ist das letzte Prüfzeugnis bzw. sind die letzten Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung, welche(s) die Ergebnisse aller maßgebenden bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter enthalten müssen/muss.

Stahlwerkschlacken müssen die Anforderungen an die Volumenzunahme der Kategorie 1 gemäß Tabelle 4 der TL BuB E-StB 20/23 erfüllen.

Bodenmaterial und Baustoffe nach TL BuB E-StB sind hinsichtlich ihrer Lage im Bauwerk zu dokumentieren siehe Abschnitt 15 ZTV E-StB 17.

Abschnitt 4.1 (Lösen und Laden)

Der Einbau von Boden darf erst erfolgen, wenn die Eignungsprüfung, die Ergebnisse der Probeverdichtung und die Arbeitsanweisung vorliegen.

Mit der Abfuhr des Überschussbodens darf vom Auftragnehmer erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass im Zuge der Baumaßnahme noch in genügender Menge einbaufähiger Boden für die Herstellung der Auftragsstrecken gewonnen werden kann.

Abschnitt 4.3 (Einbau und Verdichten)

Bei einem Einbau von Fels als Schüttgut ist die maximale Stückgröße auf 200 mm begrenzt. Veränderlich feste Gesteine sind auf eine maximale Stückgröße von 45 mm zu zerkleinern. Ein Überkornanteil ist bei veränderlich festen Gesteinen nicht zulässig.

Abschnitt 4.3.2 (Anforderungen an das Verdichten)

Beim Einbau von wasserempfindlichem, gemischt- und feinkörnigem Boden, der nicht verfestigt oder qualifiziert verbessert wird, gilt die Anforderung an das 10 %-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 8 Vol.-%.

Beim Einbau von veränderlich festen Gesteinen gilt die Anforderung an das 10 %-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 6 Vol.-%.

Abschnitt 4.7 (Bankett)

Gesteinskörnungen für Bankettbefestigungen müssen verwitterungsbeständig sein und dürfen keine zerfallsempfindlichen Bestandteile enthalten.

Für den Nachweis der Verdichtung von Bankettbefestigungen mit dem statischen Plattendruckversuch als indirektes Prüfverfahren müssen der Verformungsmodul $Ev_2 \geq 80$ MPa und der Verhältniswert $Ev_2 / Ev_1 \leq 2,3$ eingehalten werden.

Abschnitt 5 (Oberbodenarbeiten)

Stark unterschiedliche Oberböden, z.B. von Acker-, Feuchtwiesen oder Waldflächen, sind getrennt zu lagern.

Die zur Wiederverwendung vorgesehenen Oberbodenmieten sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber vor Beginn der Oberbodenandeckung festzulegen.

Abschnitt 6 (Böschungen)

Die Damm- und Einschnittsböschungen sind mit einer Plangenauigkeit von $\pm 5,0$ cm, ausgenommen bei Fels, auszuführen.

Abschnitt 8.3 (Sicker- und Filterschichten)

Zulässige Prüfverfahren zur Insitu-Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit sind der TP Gestein-StB

Teil 8.3.2 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Modifizierten Standrohr-Infiltrometer – in situ-Verfahren“, Teil 8.3.3 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Tropf-Infiltrometer – in situ-Verfahren“ und 8.3.4 „Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes mit dem Doppelring-Infiltrometer – in situ-Verfahren“ zu entnehmen.

Abschnitt 12.4.2.2 (Bodenbehandlungen mit Bindemitteln)

Bodenverfestigungen mit Kalk sind nicht zugelassen.

Abschnitt 14 (Prüfung der erzielten Qualität)

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt wird, gilt die Methode 3 als vereinbart.

Dabei ist grundsätzlich eine Probeverdichtung zur Festlegung der Arbeitsanweisung durchzuführen.

Abschnitt 14.2.4 der ZTV E-StB 17 (Methode M3)

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der "Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegenden Verdichtungsnachweise" ist maßgebend für den Nachweis der Verdichtung und ersetzt die in Tabelle 9 der ZTVE-StB 17 vorgesehene Anzahl der Verdichtungsnachweise.

Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV E-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Abschnitt 14.3 (Prüfverfahren zur Ermittlung von Verdichtungskenngrößen)

Die ausreichende Verdichtung ist generell durch den Verdichtungsgrad D_{Pr} nachzuweisen.

Zu jeder Dichtebestimmung ist der zugehörige Proctorversuch durchzuführen. Bei gleichmäßig zusammengesetzten, enggestuften Böden, bei denen der optimale Wassergehalt bekannt ist, darf anstelle des Proctorversuches gemäß DIN 18 127 der Einpunkt- bzw. Dreipunkt-Proctorversuch gemäß TP BF-StB, Teil B 6.2 durchgeführt werden.

Nur bei grobkörnigen Bodengruppen kann für den Nachweis der Verdichtung der statische Plattendruckversuch angewendet werden. Hierbei gelten die Richtwerte der Tabelle 10 sowie die Richtwerte für die Verhältnisswerte E_{v2}/E_{v1} als Vertragsbestandteil.

Anstelle des statischen Plattendruckversuches ist auch der dynamische Plattendruckversuch zugelassen. Hierbei gelten die Richtwerte der Tabelle 11 für die Bodengruppen GW, GI, SW und SI als Vertragsbestandteil.

Bei Anwendung des dynamischen Plattendruckversuches ist der Prüfumfang zu verdoppeln. Der Einsatz von statischen und dynamischen Plattendruckversuchen als Verdichtungsnachweis auf Baustoffen, die nicht den Bodengruppen GW, GI, GW und SI zuzuordnen sind, ist nicht zulässig.

Bei dem Einbau von Baustoffen der Körnung 0/100 bzw. 0/200 mit mehr als 35 M.-% Körner > 63 mm sind die erforderlichen Einbauparameter zur Erzielung einer ausreichenden Verdichtung in Probefeldern zu ermitteln und in einer Arbeitsanweisung festzulegen.

Es ist entsprechend dem „Merkblatt über das Bauen mit und in Fels“, Ausgabe 2015 (FGSV 532), Abschnitt 6.3 vorzugehen.

Abschnitt 14.4 (Prüfen des Verformungsmoduls, ...)

Anstelle des statischen Plattendruckversuches ist auch der dynamische Plattendruckversuch zugelassen. Hierbei gilt:

- Bei einem geforderten E_{v2} -Wert von 45 MPa gilt: $E_{vd} \geq 25$ MPa.
- Bei einem geforderten E_{v2} -Wert von 70 MPa gilt: $E_{vd} \geq 35$ MPa.
- Der Prüfumfang ist zu verdoppeln.

7.3 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Ew-StB 14

Abschnitt 1.6.5.2

Die Dichtheitsprüfung ist nur in Anwesenheit des Auftraggebers durchzuführen.

Ergänzend zur Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 gilt das Arbeitspapier DWA-A 139

Abschnitt 7.1 und 10.1

Bei der statischen Berechnung ist ein Böschungswinkel von Null (Dammleitung) zu Grunde zu legen.

7.4 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV La-StB 18

Abschnitt 4.4.1 Pflanzzeit

Abweichend sind bei Frühjahrspflanzungen die Pflanzarbeiten spätestens bis zum 31. März zu beenden.

Abschnitt 6.4.5 (Verweigerung der Abnahme)

Unabhängig von der Art der Bepflanzung wird die Abnahme bei Gesamtausfällen > 25 % immer verweigert. Diese Regelung gilt auch für Lose und Abschnitte.

7.5 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV SoB-StB 20

Abschnitt 1.4 (Baustoffgemische und Böden)

Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Zertrümmerung ist auch bei natürlichen Gesteinskörnungen und HOS für Frostschuttschichten von Verkehrsflächen, die einer Belastungskategorie zugeordnet sind, erforderlich. Dabei müssen die Festigkeitsanforderungen der TL Gestein-StB 04, (Ausgabe 2004/Fassung 2018) Anhang A erfüllt werden.

Abschnitt 2.3.3 (Frostschuttschicht - Herstellen)

Bei kleineren Flächen und bei schwieriger Profilgestaltung sowie bei zahlreichen Einbauten darf das Baustoffgemisch auch ohne Fertiger eingebaut werden.

Abschnitt 3.3 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der „Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegende Verdichtungsnachweise“ ist maßgebend für den Verdichtungsnachweis. Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV SoB-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen zum Nachweis der Verdichtung ist dem AG rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche bekannt zu geben. Zur Ausführung der Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder Baustoffprüfer (Fachrichtung Boden) des AN zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen mit dem dazu gehörigen Versuchsprotokoll sind unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem AG zu übergeben. Die Unterlagen sind dem AG laufend, mindestens jedoch bei jeder 3. Abschlagsrechnung in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Außerdem ist dem Auftraggeber eine Liste über die durchgeführten Versuche entsprechend Anlage „Verdichtung“ vorzulegen.

Bei Tragschichten ohne Bindemittel aus gebrochenen Gesteinskörnungen kann für den Nachweis des Verdichtungszustandes als indirektes Prüfverfahren ersatzweise der statische Plattendruckversuch vorgesehen werden.

Der dynamische Plattendruckversuch mit dem mittelschweren Fallgewichtsgerät wird bei Baumaßnahmen ab einer Größe von 2.500 m² zugelassen, sofern bei jeder Baumaßnahme eine Korrelation mit einem statischen Plattendruckversuch im Beisein des Auftraggebers vorgenommen wird. Dabei ist der Mittelwert aus vier Einzelversuchen zu bilden, auffällige Ausreißer sind zu verwerfen.

Bei Baumaßnahmen unter 2.500 m² gelten die nachfolgend aufgeführten Zuordnungswerte für den E_{vd1,5}-Wert:

E _{v2} (MN/m ²)	E _{vd1,5} (MN/m ²)
≥ 100	≥ 50
≥ 120	≥ 55
≥ 150	≥ 65

Es ist ein Gerät zu verwenden, bei dem mittels verlängerter Führungsstange und/oder erhöhtem

Fallgewicht eine 1,5fache Stoßbelastung gegenüber dem Gerät nach TP BF-StB Teil B 8.3 erreicht wird. Da derzeit keine Prüfvorschrift für derartige Geräte existiert, sind nur Geräte von Herstellern des leichten Fallgewichtsgerätes zu verwenden. Die Geräteausführung (Plattengeometrie, Belastungsvorrichtung, Messtechnik) hat den Angaben der TP BF-StB Teil B 8.3 zu entsprechen. Die Geräte sind jährlich in Anlehnung an die TP BF-StB Teil B 8.3 zu kalibrieren. Ein entsprechender Nachweis ist dem AG vorzulegen.

Zum Nachweis des Verdichtungszustandes sind anstelle **eines** statischen Plattendruckversuches **drei** dynamische Plattendruckversuche auf der Fläche verteilt (nicht unmittelbar nebeneinander) durchzuführen.

7.6 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Asphalt-StB 07/13

Abschnitt 1.3 (Baugrundsätze)

Wenn die Asphalttragschicht einlagig ausgeschrieben ist, wird bei einem zweilagigen Einbau ein ggf. erforderliches Reinigen der Oberfläche der ersten Lage und/oder ein Ansprühen vor dem Einbau der zweiten Lage nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat die Herstellung und Verarbeitung von temperaturabgesenkten Walzasphalten nach dem „Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt“, Ausgabe 2021 (M TA 2021, FGSV Nr. 766) auszuführen.

Abschnitt 2.1 (Gesteinskörnungen)

Feine und grobe Gesteinskörnungen aus Kalkstein sind in Deckschichten und als Abstreumaterial für Fahrbahnen (außer Rad- und Gehwege) nicht zugelassen.

Hiervon ausgenommen sind feine und grobe Gesteinskörnungen aus Alpiner Moräne.

Feine Gesteinskörnungen aus Grauwacke mit einem Gehalt an Feinanteilen > 12,0 M.-% sind in Deck- und Binderschichten nicht zugelassen.

Für Deckschichten und Asphaltbinderschichten ist Kalksteinfüller zu verwenden. Für Deckschichten aus Walzasphalt und Asphaltbinderschichten ist in Kombination mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas die Verwendung von Diabas-Füller zugelassen.

Abstreumaterial für Gussasphalt muss der Kategorie FI15 (Anforderung an die Plattigkeitskennzahl) entsprechen. Die Prüfung der Lieferkörnung erfolgt nach den TP Gestein-StB, Teil 4.3.3.

Abschnitt 2.3.1 (Asphaltmischgut – Allgemeines)

Bei der Verwendung von sauren Gesteinen (z.B. Grauwacke, Quarzit) in Verbindung mit Straßenbaubitumen ist bei Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer zuzugeben. Bei der Verwendung von polymermodifiziertem Bitumen in Verbindung mit sauren Gesteinen ist ein Haftverbesserer nicht erforderlich. Für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt gilt hiervon abweichend, dass grundsätzlich bei der Verwendung von sauren Gesteinen bzw. Gesteinskörnungen mit quarzitischen Bestandteilen gebrauchsfertige Bindemittel mit werksseitig zugegebenen Haftverbesserern einzusetzen sind. Kalkhydrat ist für den Einsatz in Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt ausgeschlossen.

Asphaltgranulat darf in Deckschichten aus Gussasphalt nicht verwendet werden.

Asphaltgranulat darf in Deckschichten aus Asphaltbeton bis zu einer maximalen Zugabemenge von 20 M.-% verwendet werden.

Abschnitt 2.3.2 (Eignungsnachweis)

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Eignungsnachweis spätestens 7 Arbeitstage vor Beginn der Herstellung des Asphaltmischgutes vorzulegen.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat ist dem AG mit dem Eignungsnachweis die Klassifizierung des Asphaltgranulates nach TL AG-StB und die Ermittlung der Zugabemenge gemäß TL Asphalt-StB vorzulegen.

Für Asphaltbindermischgut SMA B S und AC B S SG gilt der Abschnitt 2.3.2 der ZTV Asphalt-StB 07/13.

Die Bezeichnung und Beschreibung der Gesteinskörnungen gemäß der TL Gestein-StB 04 (Ausgabe 2004/ Fassung 2018) ist auf Verlangen vorzulegen. Hierbei ist die Identifizierbarkeit anhand folgender Angaben zu gewährleisten:

- Vorkommen und Hersteller – bei Zwischenlagerung sind sowohl das Vorkommen als auch das Lager anzugeben,
- Art der Gesteinskörnung,
- Korngruppe/Lieferkörnung,
- Anforderungskategorien bzw. angegebene Werte.

Der Auftragnehmer muss an Asphaltmischgut für Deck- und Asphaltbinderschichten für Straßen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2 weitergehende Prüfungen durchführen und im Eignungsnachweis angeben:

- Für Asphaltdeckschichtmischgut aus Splittmastixasphalt oder aus Asphaltbeton ist der Spurbildungsversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 22 durchzuführen und die proportionale Spurrinnentiefe anzugeben.
- Für Asphaltbindermischgut ist die Dehnungsrate nach TP Asphalt-StB, Teil 25 B1 zu bestimmen und anzugeben.
- Für Gussasphalt ist die dynamische Stempeleindringtiefe zu prüfen.
- Für Gussasphalt mit viskositätsveränderten Bindemitteln bzw. mit viskositätsverändernden Zusätzen sind Prüfungen gemäß Anhang des Merkblattes für Temperaturabsenkung von Asphalt, Ausgabe 2021 (Bezugsquelle: FGSV) durchzuführen.

Im Eignungsnachweis sind folgende zusätzliche Angaben erforderlich:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung
- Art und Sorte des frisch zugegebenen Bitumens
- **Bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach TL VBit-StB:**
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB, Teil 3 (BTSV)
 - Phasenübergangstemperatur des rückgewonnenen resultierenden viskositätsveränderten Bindemittels mittels Dynamischem Scherrheometer nach den TP Bitumen-StB, Teil 5 (konstante Scherrate)
- **Bei Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusätzen:**
 - Hersteller, Typ, Produktbezeichnung
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
 - Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB, Teil 3 (BTSV)
 - Phasenübergangstemperatur des rückgewonnenen resultierenden viskositätsveränderten Bindemittels mittels Dynamischem Scherrheometer nach den TP Bitumen-StB, Teil 5 (konstante Scherrate)
- **Bei Verwendung von oberflächenaktiven oder mineralischen Zusätzen:**
 - Hersteller, Produktbezeichnung
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
 - Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C des resultierenden Bindemittels (rechnerisch ermittelt analog zur bisherigen Vorgehensweise zur Bestimmung des rechnerischen resultierenden Erweichungspunkt Ring und Kugel nach den TL Asphalt-StB)
- **Bei Verwendung der Schaumbitumenttechnologie:**
 - Art und Sorte des resultierenden Bindemittels

- Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C des resultierenden Bindemittels (rechnerisch ermittelt analog zur bisherigen Vorgehensweise zur Bestimmung des rechnerischen resultierenden Erweichungspunkt Ring und Kugel nach den TL Asphalt-StB)
- Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers
- Unter Verwendung des ausgewählten gebrauchsfertigen Viskositätsveränderten Bitumens oder Zusatzes nach der Erfahrungssammlung TA der BAST oder des aufgeschäumten Bindemittels sind erweiterte Erstprüfungen am Asphaltmischgut durchzuführen. Die erweiterten Erstprüfungen und die Ergebnisse der nachfolgenden Prüfungen werden dem Auftraggeber als Anlage zum Eignungsnachweis informativ zur Verfügung gestellt:

Prüfung	Asphalt-deckschichten aus AC D S, SMA D S	Asphalt-binderschichten aus AC B S SG, SMA B S	Asphalt-tragschichten aus AC T S
Einaxialer Druck-Schwellversuch zur Bestimmung des Verformungsverhaltens nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1	X	X (siehe 5.5.1)	-
Angabe zum Tieftemperaturverhalten nach den TP Asphalt, Teil 46 A (Abkühlversuch TSRST)	X	X	-

Abschnitt 2.3.4 Transport von Asphaltmischgut

Die Tabelle 5 der ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 2.3.4 gilt nicht.

Als Richtwerte, für die in Abhängigkeit von den Einbaubedingungen anzustrebenden

Asphaltmischguttemperaturen temperaturabgesenkter Asphalte gelten die nachfolgenden Angaben.

Bei der Übergabe des Asphaltmischgutes auf der Baustelle sind folgende Temperaturen einzuhalten:

- Asphaltmischgut für Asphalttragschichten, Asphalttragdeckschichten und Asphaltbinderschichten:
130 °C bis 150 °C
- Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt:
140 °C bis 155 °C, bei Schichtdicken $\leq 3,0 \text{ cm}$ bis 165 °C, ausgenommen Kompakte Asphaltbefestigungen

Abschnitt 3.1 (Ausführung - Allgemeines)

Deckschichten sind grundsätzlich mit gestaffelt fahrenden Fertigern heiß an heiß oder mit einem Fertiger in ganzer Fahrbahnbreite einzubauen. Ist dies nicht möglich, sind die Arbeitsnähte unmittelbar neben der späteren Längsmarkierung herzustellen, sofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen.

Für die Herstellung der Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinderemischgut AC B S SG gelten folgende Hinweise:

- Die Verdichtung erfolgt mit Tandemwalzen mit einem Betriebsgewicht von 7 bis 10 t statisch. Falls erforderlich, kann Vibrationsverdichtung eingesetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Verdichtungsleistung zur Vermeidung von Kornzertrümmerung angepasst wird.
- Für eine geschlossene Oberflächentextur oder für temporäres Befahren kann der ergänzende Einsatz von Kombiwalzen oder Gummiradwalzen sinnvoll sein.

Abschnitt 3.4.3 (Herstellen von Asphalttragschichten - Baustoffgemische)

Der 1. Absatz von Abschnitt 3.4.3 gilt nicht für Asphalttragschichtmischgut, das als Unterlage für eine

Betonfahrbahndecke dient.

Abschnitt 3.6 (Herstellen von Asphaltbinderschichten)

Unterabschnitt 3.6.3 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gilt nicht. Für die Baustoffgemische gelten die Anforderungen der Abschnitte 5.6.1 und 5.6.3 dieser Baubeschreibung.

Unterabschnitt 3.6.4 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gilt nicht. Anstelle von Tabelle 11 der ZTV Asphalt-StB 07/13 gelten für die Anforderungen an die Schichteigenschaften die nachfolgenden beiden Tabellen.

Tabelle: Anforderungen an die Schichteigenschaften aus SMA B S

Schichteigenschaften		SMA 22 B S	SMA 16 B S
Verdichtungsgrad	%	≥ 98,0	
Hohlraumgehalt am Bohrkern	Vol.-%	1,5 bis 5,5	

Tabelle: Anforderungen an die Schichteigenschaften aus AC B S SG

Schichteigenschaften		AC 22 B S SG	AC 16 B S SG
Verdichtungsgrad	%	≥ 98,0	
Hohlraumgehalt am Bohrkern	Vol.-%	1,5 bis 6,0	

Abschnitt 3.9.5 (Herstellen von Asphaltdeckschichtenaus Gussasphalt – Bearbeiten der Oberfläche)

Die Temperatur des Abstreumaterials für das Verfahren A muss zum Zeitpunkt der Verarbeitung mindestens 120 °C, die für das Verfahren B mindestens 150 °C betragen.

Das Abstreumaterial für die Verfahren A und B muss am Tag des Einbaues bis zum Zeitpunkt der Übergabe in die Einbaubohle in thermoisolierten Fahrzeugen auf der Baustelle vorgehalten werden.

Bei der Herstellung einer gewalzten Oberflächenstruktur (Verfahren A) ist sicherzustellen, dass die Gummiradwalzen bis auf wenige Meter an den Splittstreuer heranfahren.

Glattmantelwalzen sind bei einer Mindesttemperatur von 100 °C der eingebauten Schicht einzusetzen.

Abschnitt 4 (Grenzwerte und Toleranzen)

Für Asphaltbinderischgut und –schichten SMA B S und AC B S SG gilt der Abschnitt 4 der ZTV Asphalt-StB 07/13 mit folgenden Änderungen bzw. Ergänzungen:

Für Asphaltbinderschichten aus Asphaltmischgut SMA B S und AC B S SG gelten die Grenzwerte für Einbaudicke und Einbaumenge entsprechend Tabelle 24.

Für das Asphaltbinderischgut SMA B S gelten die Toleranzen für SMA nach den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 4.1 mit folgenden Ausnahmen:

- für den Grobkornanteil gelten die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D entsprechend der Tabelle 23,
- Tabelle 22 gilt nicht.

Für Asphaltbinderischgut AC B S SG gelten die Toleranzen für AC B nach den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 4.1 mit folgender Ausnahme:

- für den Grobkornanteil gelten die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D entsprechend der Tabelle 23.

Der Verdichtungsgrad und der Hohlraumgehalt am Bohrkern der fertigen Asphaltbinderschicht SMA B S darf bei jeder Probe die in der Tabelle „Anforderungen an die Schichteigenschaften aus SMA B S“ dieser Baubeschreibung angegebenen Grenzwerte nicht über- bzw. unterschreiten.

Der Verdichtungsgrad und der Hohlraumgehalt am Bohrkern der fertigen Asphaltbinderschicht AC B S SG darf bei jeder Probe die in der Tabelle „Anforderungen an die Schichteigenschaften aus AC B S SG“ dieser Baubeschreibung angegebenen Grenzwerte nicht über- bzw. unterschreiten.

Abschnitt 4.2.5 (Ebenheit)

Wenn für den Einbau der Deckschicht ein Beschicker gefordert ist und auch die darunter liegende Asphaltbinderschicht erneuert bzw. hergestellt wird, gilt für die Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke abweichend von Tabelle 25 der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltdeckschichten aus AC D und SMA der Grenzwert ≤ 3 mm.

Abschnitt 4.2.6 (Griffigkeit)

Die Griffigkeitsmessungen erfolgen auf zweibahnigen Straßen bei einer Messgeschwindigkeit von 80 km/h. Auf einbahnigen Straßen ist die Messgeschwindigkeit i. d. R. 60 km/h.

Die Messgeschwindigkeit kann innerhalb einer Baumaßnahme aufgrund der Streckencharakteristik unterschritten werden (z. B. enge Kurven). Sie wird in diesen Fällen auf volle 100-m-Abschnitte konstant gehalten, damit eine 100-m-Mittelwertbildung möglich ist.

Abschnitt 5.2 (Eigenüberwachungsprüfungen))

Die Protokolle aller Eigenüberwachungsprüfungen im Zuge des Einbaus von Asphaltdeckschichtmischgut sind dem Auftraggeber innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Einbau vorzulegen.

Abschnitt 5.3 (Kontrollprüfungen)

Es gelten Art und Umfang der Kontrollprüfungen an Asphaltmischgut und der eingebauten Schicht entsprechend ZTV Asphalt-StB 07/13, Tabelle 26, Spalte Asphaltbinderschichten.

An dem aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittel mit viskositätsveränderten Bitumen bzw. viskositätsverändernden organischen Zusätzen wird die Äqui-Schermoduletemperatur ermittelt. Die Äqui-Schermoduletemperatur des rückgewonnenen Bindemittels darf die im Eignungsnachweis angegebene Äqui-Schermoduletemperatur am resultierenden Bindemittel um nicht mehr als 8 K über- oder unterschreiten.

Abschnitt 6.1 (Behandlung von Mängeln)

Nach der Durchführung einer griffigkeitsverbessernden Maßnahme werden in einem jährlichen Zyklus, bis zum Zeitpunkt der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, SKM-Messungen vom AG durchgeführt, um den Wirkungsgrad der durchgeführten griffigkeitsverbessernden Maßnahme zu dokumentieren. Die Kosten für diese SKM-Messungen trägt der AN.

Abschnitt 7.2.2 (Einbaudicke)

Wenn bei kleineren Baumaßnahmen, für die die Ermittlung der Einbaudicke an Bohrkernen erfolgt, bei einem Bohrabstand von 50 Metern keine 20 Bohrkern anfallen, ist die hierbei erreichbare Anzahl zugrunde zu legen, mindestens jedoch 3 Bohrkern.

Die Einbaudicke von Gussasphaltdeckschichten mit gewalzter Oberflächenstruktur nach Verfahren A der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird beim Aufmaß über die obersten Splittspitzen gemessen.

Die vorhandene Rauhtiefe wird durch Reduzierung der gemessenen Einbaudicke um 2 mm berücksichtigt. In Ausnahmefällen kann der Auftragnehmer in Anwesenheit des Auftraggebers die Rauhtiefe mit dem Sandflächenverfahren vor Ort nachweisen.

Bei Gussasphaltdeckschichten mit Oberflächenstruktur nach Verfahren B der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird bei der Ermittlung der Einbaudicke keine Rautiefe abgezogen.

Abschnitt 7.3.2 (Abrechnung nach Einbaumenge)

Wird nach der Leistungsbeschreibung ein flächenbezogenes Einbaumenge (kg/m^2) für einzelne Schichten gefordert, so sind die erreichten Einbaugewichte der Einzelschichten mit Wiegescheinen nachzuweisen. Zusammen mit den Wiegescheinen ist eine Zusammenstellung der Wiegescheine für je 3.000 m^2 Einbaufläche oder für eine Tagesleistung zu übergeben, aus der ersichtlich ist, in welchen Teilabschnitten das Mischgut der Einzelschicht eingebaut wurde.

Leistungspositionen, die nach flächenbezogenem Einbaugewicht abgerechnet werden, beziehen sich auf eine Mischgutrohdichte von ca. $2,5 \text{ g/cm}^3$. Der Einsatz von höheren Mischgutrohdichten kann zu Fehlmengen führen. Diese Fehlmengen sind vom AN auszugleichen und werden nicht gesondert vergütet.

7.7 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV BEA-StB 09/13

Abschnitt 1.3.2 (Unterlage)

Wenn Hochdruckreinigungsgeräte zum Reinigen der Unterlage mit einer Wasch-/Sauganlage gefordert sind, muss entweder die Sauganlage unmittelbar in die Hochdruckreinigungseinheit integriert sein (z.B. „Drehjet“-Verfahren) oder in Fahrtrichtung die letzte Einheit darstellen.

Abschnitt 3.2.1 (Fräsen der Unterlage)

Die Katalognummer 005 „Asphalt fräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Standardfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von 15 mm erzeugt.

Die Katalognummer 008 „Asphalt feinfräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Feinfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von max. 8 mm erzeugt.

Abschnitt 3.2.4 (Maßnahmen zur Profilverbesserung)

Bei einer Profilverbesserung in ungleichmäßiger Dicke nach Tabelle 3 der ZTV BEA-StB 09/13 mit Asphaltbindermischgut sind die Asphaltmischgutsorten nach den Abschnitten 5.6.1 und 5.6.3 der Baubeschreibung zu verwenden.

Für die zulässigen Mindest- und Höchstebaudicken gelten für Asphaltbinderschichten abweichend von Tabelle 3 der ZTV BEA-StB 09/13 die Angaben in der nachfolgenden Tabelle:

Profilverbesserungen in ungleichmäßiger Dicke mit	SMA 22 B S	SMA 16 B S	AC 22 B S SG	AC 16 B S SG
Asphaltbinderschichten cm	7,5 bis 14,0	5,0 bis 9,5	6,0 bis 14,0	4,0 bis 9,5

Abschnitt 4.2 (Grenzwerte und Toleranzen – Asphaltschichten)

Grundsätzlich darf bei der Prüfung des Schichtenverbundes zwischen einer Asphaltschicht und einer gefrästen Unterlage die maximale Scherkraft den Wert von 12 kN nicht unterschreiten.

7.8 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07

Abschnitt. 2 (Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln)

Die Verwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln ist nicht zugelassen.

Abschnitt 2.2.5.1 und 2.3.3.1 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der „Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegende Verdichtungsnachweise“ ist maßgebend für den Verdichtungsnachweis. Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV Beton-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

Abschnitt 3.2 (Baustoffe, Beton)

Rezyklierte Gesteinskörnungen sind als Zuschlag für Fahrbahndecken aus Beton nicht zugelassen. Hiervon ausgenommen sind Gesteinskörnungen aus aufbereitetem Gleisschotter.

Kalkstein ist als Zuschlag für den Oberbeton, bei einschichtiger Bauweise für den gesamten Beton, nicht zugelassen. Hiervon ausgenommen sind feine und grobe Gesteinskörnungen aus Alpiner Moräne.

Abschnitt 3.3.1 (Herstellen der Betondecke)

Der Mehraufwand für das Herstellen von Handfeldern im Bereich von Aufweitungen oder Verengungen der Randstreifen, der Stand- und Mehrzweckstreifen sowie der Fahrstreifen und evtl. das Herstellen der Felder am Anfang und Ende der Baustrecke von Hand, wird nicht gesondert vergütet. In Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen sind keine Längsfugen zulässig.

Abschnitt 3.3.1.6.1 (Entfernen des Oberflächenmörtels)

Die mittlere Rautiefe der Betonoberfläche muss zwischen 0,6 mm und 1,1 mm betragen.

Abschnitt 3.3.2 (Herstellen der Fugenkerben)

Bei der Verwendung von heiß verarbeitbaren Fugenmassen ist der Fugenspalt (Kammerschnitt) möglichst spät (mind. 14 Tage) nach dem Kerbschnitt herzustellen.

Abschnitt 3.5.1 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Der Zementgehalt ist dem Auftraggeber im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfungen nachzuweisen. Bei Bezug des Betons aus Transportbetonwerken kann dies anhand der Angaben auf den ausgedruckten Lieferscheinen erfolgen.

7.9 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe Februar 2025

Entfällt

7.10 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-BEL-B 3/95

Entfällt

7.11 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-Lsw 22

Entfällt **ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-SA 97**

Abschnitt 5.6.2 Warnleuchten

Hinsichtlich Abschnitt 5, insbesondere 5.6.2 der ZTV-SA 97 gilt die „Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)“ für Arbeitsstellen an allen Straßen gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 10/1998 des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) vom 12. März 1998, Az.: StB 13/38.59.10-02/184 BASt 97.

Veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 7 – 1998, Seite 288, Verkehrsblatt-Verlag, Schleefstraße 14, 44287 Dortmund.

TL-Warnleuchten 90

Die Tabelle 2 und die Punkte 2.2.1 und 2.2.3 der TL-Warnleuchten 90, Ausgabe 1991, Seite 7 und Seite 8, sind ungültig und werden durch die der vorgenannten „Ergänzungsprüfung“ des BMV vom 12. März 1998 ersetzt.

TL transportable Schutzeinrichtungen

Der Nachweis der Eignung gemäß TL-Transportable Schutzeinrichtungen erfolgt durch die „Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen“ veröffentlicht auf der Internetseite der BASt.

Systemskizzen, Aufbauanleitungen und sonstige Unterlagen die zur Überwachung einer ausschreibungskonformen Ausführung der zum Einsatz vorgesehenen transportablen Schutzeinrichtungen erforderlich sind, sind dem AG 14 Tage vor Beginn der Aufstellung vorzulegen.

ZTV transportable LSA

Die ZTV-SA 97 trifft Regelungen für die Vertragsgestaltung zur Arbeitsstellensicherung und wird gegenwärtig von der FGSV fortgeschrieben. Der die transportablen LSA betreffende Teil in den neuen ZTV-SA wurde bereits von der FGSV fertig gestellt und liegt als „Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen“ (ZTV transportable LSA 2023) vor. Die Regelungen der zu vereinbarenden ZTV transportable LSA 2023 genießen Vorrang vor den entsprechenden Regelungen der ZTV-SA 97.

7.13 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV M 13

Abschnitt 5.1 Allgemeines (Verkehrsbelastung)

Auf der Straße beträgt die Verkehrsbelastung im Jahr ; KFZ/24h. (siehe Abschnitt 1.1 Oberbau)

Auf der Straße werden Schneepflüge mit z.B. Kunststoffschürfleisten eingesetzt. Die Anzahl der Einsätze pro Winter beträgt zwischen und .

7.14 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001

Die fortlaufende Bestandserfassung (Ziffer 2.3.6, ZTV Verm-StB 01) ist nicht Bestandteil der beauftragten Bauleistung.

7.15 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV VZ 2011

Abschnitt 4.3 Qualifikation des Erbringers der Leistung

Die DIN 18800-7 (Stahlbauten, Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation) wurde zurückgezogen. Sie wird durch DIN EN 1090-1 ersetzt. Für den Nachweis der Herstellerqualifikation für das Schweißen kann daher nicht mehr die Klasse B nach DIN 18800-7 gefordert werden.

Für den Geltungsbereich der ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung wurde die Klassenauswahl nach DIN EN 1090-2 von der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen überprüft. Es wird Ausführungsklasse EXC2 gefordert.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Aufstellvorrichtungen von ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung erfolgt unabhängig vom Inkrafttreten der Normenreihe EN 1090 weiter nach der Produktnorm EN 12899-1 (CE-Kennzeichnung nach System 1). Dies wurde durch die Europäischen Normenorganisation CEN festgelegt.

Damit bleibt auch die Anwendung der Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ) weiter gültig. Auch hier muss jedoch die Klasse B nach DIN 18800-7 sinngemäß durch EXC2 nach EN 1090-2 ersetzt werden.

Außerdem ist das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) zu berücksichtigen.

Hinweis: Für Schilderbrücken und Kragarme gilt nach wie vor die ZTV-ING. Diese fordert EXC2 und es ist der Nachweis nach EN 1090-1 zu erbringen (CE-Kennzeichnung nach System 2+).

Abschnitt 6.1.3 Auswahl der Ausführungsart des Signalbildes

Es dürfen nur zugelassene Signalbild-Materialien und zertifizierte Materialkombinationen nach TLP VZ verwendet werden. Die Bewertung der Konformität mit den für Deutschland ausgewählten Klassen erfolgt durch die Bundesanstalt für Straßenwesen. Über die für Deutschland freigegebenen Signalbild-Materialien wird bei der BASt eine Liste geführt und diese in regelmäßigen Abständen veröffentlicht.

Die Auswahl der Ausführungsart ist nach dem Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV) zu treffen.

Auf eine Kombination von Reflexfolien verschiedener Retroreflexions-Klassen und/oder Reflexfolien-Aufbauten innerhalb eines Verkehrszeichens oder einer Verkehrseinrichtung (z.B. RA3 auf RA2 und/oder Reflexfolien-Aufbau C und Reflexfolien-Aufbau B) ist zu verzichten.

Abschnitt 7.1 Passive Sicherheit

Der Abschnitt 7.1 der ZTV VZ 2011 ist durch das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) aktualisiert worden.

Abschnitt 7.2 Konstruktive Einzelheiten

Der Abschnitte 7.2 der ZTV VZ 2011 ist durch das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) aktualisiert worden.

DIN 18801 (Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung) und DIN 18808 (Stahlbauten; Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ruhender Beanspruchung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 ersetzt. Die Abmessungen der Ständerkonstruktion sind entsprechend DIN EN 1993 (Eurocode 3) vorzusehen.

Für die Ausführung von geschweißten Stahl- und Aluminiumkonstruktionen (Aufstellvorrichtungen, Schellen, Hinterkonstruktion, Befestigungsteile usw.) siehe Punkt 7.15, Abschnitt 4.3 Qualifikation des Erbringers der Leistung

Der Nachweis für die Anschlussschweißnaht Rohr / Fußplatte kann entsprechend DIN EN 1993-1-8 bei Einhaltung der Parameter Schweißnahtdicke = Wandstärke entfallen.

Die Mindestdicke der Kehlnaht beträgt gemäß Eurocode grundsätzlich 3 mm.

Abschnitt 7.3 Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Der Abschnitte 7.3 der ZTV VZ 2011 ist durch das ARS 02/2022 (Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen) aktualisiert worden.

Vor Schildkonstruktionen auf Gabelständern oder Trimasten sind gemäß RPS 2009 (ARS 28/2010) passive Schutzeinrichtungen vorzusehen, sofern die passive Sicherheit der Schildkonstruktion nach DIN EN 12767 nicht nachgewiesen wurde

Abschnitt 7.6.5 Aufstellvorrichtungen großer Verkehrszeichen mit variablen Bildinhalten

DIN 18800-1 bis -3 wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 (Eurocode 3) ersetzt.

Für die Nachweise der Tragkonstruktionen aus Stahl ist Eurocode 3 anzuwenden, allerdings sind für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 ($\gamma_G = 1,2$ für Eigenlasten; $\gamma_Q = 1,35$ für Windlasten) anzusetzen.

DIN 4113-1 und -2 (Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1999-1-1 (Eurocode 9) ersetzt. Für Tragkonstruktionen aus Aluminium gilt entsprechend Eurocode 9.

Abschnitt 7.6.9 Gründung

Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7. Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

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:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
12.102	ENTSORGUNG	10/12
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
24.110	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	03/24
22.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMittel	02/22
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
21.121	LAGER,ÜBERGÄNGE,GELÄNDER F. KUNSTB.	03/21
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.130	VERKEHRSSCHILDER	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21
21.136	LÄNDLICHER WEGEBAU	09/21
14.901	Baust.V,Erf.v.BW-Dat.,Kap.anp.,Vers-Leitg.	10/14
21.930	VERKEHRSSCHILDER	01/21

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Leistungen auf Rechnung des Landes.....	3
00.00.	Kontrollprüfungen.....	3
00.01.	SiGeKo.....	5
00.02.	Technische Bearbeitung.....	6
00.03.	Beprobung Bankett.....	8
01.	Vorarbeiten.....	11
01.00.	Baumschutz.....	11
01.01.	Invasiver Staudenknöterich.....	15
02.	Einrichtungen.....	16
02.00.	Baustelleneinrichtung.....	16
03.	Fahrbahnsanieung.....	18
03.00.	Koordination.....	18
03.01.	Bankette.....	19
03.02.	Hocheinbau.....	21
03.03.	Demarkierung.....	30
03.04.	Endgültige Markierung.....	33
04.	Radwegsanieung.....	37
04.00.	Baubegleitung Arborist.....	37
04.01.	Bankette.....	39
04.02.	Oberbau.....	48
04.03.	Markierung.....	55
04.04.	Dokumentation.....	58
05.	Bushaltestellen.....	59
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst).....	59
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich).....	60
06.	Straßenausstattung.....	67
06.00.	Verkehrszeichen.....	67
06.01.	Leitpfosten.....	74
	Zusammenstellung.....	76

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Leistungen auf Rechnung des Landes				
	<i>Hinweis zur OZ 00.00.</i> <i>Die Mischgutproben und die entnommenen Bohrkern sind der örtlichen Bauüberwachung des AG zu übergeben, einschließlich eventuell erforderlicher Zwischenlagerung.</i>				
00.00.	Kontrollprüfungen				
00.00.0001.	19.101/712.11 Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	12,00	St,..,..
00.00.0002.	19.101/722.21.11 Bohrkern entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe bis 10 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	24,00	St,..,..
00.00.0003.	19.101/722.23.11 Bohrkern entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 15 bis 20 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	20,00	St,..,..
00.00.0004.	-- -- -- -- -- Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 7-l-Bohrkerneimer mit Deckel ohne Dichtung. Material: Weißblech Abmessungen: 166 x 153 x 370mm (D1 x D2 x H)	44,00	St,..,..
00.00.0005.	-- -- -- -- -- stat. Plattendruckversuch Plattendruckversuch nach DIN 18 134 Zur Bestimmung des Ev1 und Ev2-Wertes,	20,00	St,..,..
...Forts. 00.00.0005.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

00.00.0005. Forts. ...

Plattendurchmesser 30 cm
Inklusive Gestellung des Belastungsfahrzeuges
(Achslast 7,5 t)
Einschl. bautechnischer Beurteilung

Zwischensumme	00.00.
----------------------	---------------	-------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.01.	SiGeKo				
00.01.0001.	19.101/508 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.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0002.	19.101/513 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.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0003.	19.101/528 SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme	00.01.		,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.	Technische Bearbeitung				
	<i>Hinweis zur OZ 00.02.0001. Ausführung gemäß ZTV-Verm</i>				
00.02.0001.	----- Vermessungsleistung In diese OZ sind alle Vermessungsarbeiten ein- zukalkulieren, die notwendig sind um die ausge- schriebene Baumaßnahme auszuführen. Einschl. Vermessungen zur Teilabnahme als elek- tronische Tachymeteraufnahme in elektrooptischer Form. Einschließlich aller vom AN zu liefernden Unterlagen für die Bauausführung. Kosten für Aufmaße von Leistungen sind in dieser OZ nicht enthalten. Die Kosten für Aufmaße von Leistungen sind gemäß Ziffer 3.11 der Baubeschreibung in die entsprechenden OZ mit einzurechnen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.02.0002.	----- Vermessung/Planung Insel Vermessung der bestehenden Verkehrsinseln vor dem Rückbau. Verkehrsinseln in ihrer Lage und Höhe, nach Koordinaten einmessen. Vermessungsdaten dienen als Grundlage für die zu klebenden Verkehrsinseln nach Durchführung der Asphaltarbeiten/Sanierungsarbeiten im Hocheinbau. Unterlagen dem AG vor Beginn der Ausführung in 3-facher Ausfertigung übergeben. Ausführungsplanung und zeichnerische Darstellung der zu klebenden Borde für die neu herzustellenden Verkehrsinseln anfertigen. Nach Beendigung der Asphaltbauarbeiten Lage der Inseln anhand der Vermessungsdaten (Bestand) abstecken. In Summe sind 2 Verkehrsinseln einzumessen und die entsprechenden Ausführungsplanungen zu erstellen. Anschließend ist nur eine Insel abzustecken. Die zweite Insel wird über einen separaten Vertrag abgesteckt.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	<i>Hinweis zur OZ 00.02.0003. Direkt nach Zuschlagserteilung hat der AN die Leistungen zum Erstellen der Deckenhöhenpläne auszuführen, da diese Grundlage für die auszuführenden Bauleistungen sind.</i>				
00.02.0003.	----- Deckenbuch erstellen Deckenbuch für Fahrbahn und Radweg erstellen. Die Oberkante von Fahrbahn und Radweg ist 6cm höher als im Bestand zu planen. Es ist der gesamte Bereich zwischen Abs.6, Stat.1+010 und Abs.7, Stat.2+220 zu überplanen. Ausgenommen davon ist der Knoten L390 / K34 (Abs.6, Stat.1+800 bis Abs.7, Stat.0+140).	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
...Forts. 00.02.0003.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

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

00.02.0003. Forts. ...

Gesamtlänge: ca. 3000 m.
Die Anschlussbereiche (Zufahrten und Nebenanlagen) sind an den Bestand anzupassen.
Bei den Verkehrsinseln in den beiden Zufahrten am Kaarster See bleiben die Abmessungen in ihrer Lage erhalten. Die Höhe ist an die neue Fahrbahnoberkante anzupassen.
Deckenhöhenpläne im Maßstab 1 : 250.
Einschließlich Quer- und Längsneigungsverbesserung zur Optimierung der Straßenentwässerung.
Die Entwässerung der Fahrbahn soll mit min. 2,5% Quergefälle gewährleistet werden.
Der AG bekommt vom AN einen Entwurf zur Prüfung.
Eingeschlossen in diese Pauschale sind die Leistungen zur Ergänzung und Korrektur bis zur endgültigen Anordnung des AG.
Nach Anordnung sind die Deckenhöhenpläne in 3-facher Ausführung M 1:250 und das Deckenbuch dem AG zu übergeben.

Zwischensumme 00.02.

.....,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

00.03. Beprobung Bankett

Hinweis zur OZ 00.03.0001.

Die Vegetationsdecken und das darunterliegende Bankettmaterial werden getrennt voneinander beprobt

00.03.0001.	-----	8,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Bodenproben entnehmen

Bodenproben entnehmen

Entnehmen von Bodenproben nach §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra Labor (Probenehmer mit Sachkundenachweis nach LAGA PN 98), bis 20 cm Tiefe ab OK Bankett gesehen, als Einzelproben, welche zu Misch- und Laborproben zu vereinigen sind.

Die erf. Probenahmeprotokolle gem. LAGA PN 98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Proben in verschleißbare und transportsichere Behältnisse füllen, Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 17025 oder 17020 akkreditierten zertifizierten Prüflabor durch das RAP Stra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist gemäß der Richtlinie für Bankettschälgut und § 8 der ErsatzbaustoffV zu entnehmen. Probenentnahme als Mischproben.

Entnahmetiefe bis 20 cm.

Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben => Laborproben vereinigen, gemäß beigefügter Auflistung der Streckenabschnitte (gem. Richtlinie zum Umgang mit Bankettmaterial), für 1.) ErsatzbaustoffV- und 2.) DepV-Untersuchungen, es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenmaterial, für die Mischprobenbildungen und Rückstellprobenbildungen entnommen werden.

00.03.0002.	-----	8,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverordnung BM 0 bis BM-F3 durchführen

Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Bankettfräsguts erstellen.

Untersuchung gem. ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tabelle 3, nach Spalte BM-0*, ergänzt um die Parameter Ph-Wert und Benzo(a)pyren, Eluationsverfahren gem. DIN 19529, Ausgabe 12.2015: Schüttel-Eluat 2:1.

- Angaben der Abfallschlüsselnummer gem. AVV (170503* gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).

- Einstufung des Bankettschälguts gem. ErsatzbaustoffV, nach Anl. 1, Tabelle 3, in BM-0 bis BM F3 durchführen.

Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probenbegleitprotokolle.

Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 (Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform.

Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt Zuordnungswerte

...Forts. 00.03.0002.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

00.03.0002. Forts. ...

BM-0 bis BM-F3.

Je untersuchter Mischprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital im PDF- Format mit sämtlichen Anlagen.

00.03.0003.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0 bis DK III

Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Bankettfräsguts.

Untersuchung aus der Mantelverordnung, gem. DepV, Anhang 3, Tabelle 1 und 2, Eluationsverfahren: Schüttel-Eluat 10:1.

- Angaben der Abfallschlüsselnummer gem. AVV (170403* gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).

- Einstufung des Bankettschälsguts gem. DepV, nach Anhang 3, Tabelle 1 und 2, in DK 0 bis DK III, durchführen.

Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probenbegleitprotokolle.

Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Zuordnungswerte DK 0 bis III in Tabellenform .

Je untersuchter Mischprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital im PDF- Format mit sämtlichen Anlagen.

00.03.0004.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III

Hier: Zusatz Parameter AT 4

Bei Überschreitung in der Deklarationsanalyse, des Parameters TOC, in den DK 0-III,

ist zusätzlich der Zusatzparameter AT 4 Wert zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

00.03.0005.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III

Hier: Zusatz Parameter Brennwert HO

Bei Überschreitung in der Deklarationsanalyse, des Parameters Glühverlust, in den DK 0-III,

ist zusätzlich der Zusatzparameter Brennwert H0 zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

00.03.0006.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III

Hier: Zusatz Parameter Säureneutralisationskapazität

Bei Vorliegen des Merkmales eines gefährlichen Abfalls in der Deklarationsanalyse, in den DK I-III, ist zusätzlich der Zusatzparameter

Säureneutralisationskapazität zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	00.03.		,...
	Zwischensumme	00.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	Vorarbeiten				
01.00.	Baumschutz				
01.00.0001.	21.107/740.91.32.99.10 TA Krone einkürzen Krone einkürzen. Äste in seitlicher Ausdehnung und Höhe auf Zugast schneiden. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumart 'verschiedene' Baumstandort = Seitentrennstreifen. Baumhöhe über 10,00 m bis 15,00 m. Kronendurchmesser über 5,00 m bis 10,00 m. Einkürzung in der Höhe 'nach Rücksprache und Angabe des Fachagrarwirts des AN' Einkürzung in der Breite 'nach Rücksprache und Angabe des Fachagrarwirts des AN' Sich reibende, kreuzende, beschädigte, kranke und abgestorbene Äste und Zweige schneiden, bei totem Holz vorhandene Überwallungen erhalten.	25,00	St,..,..
01.00.0002.	21.107/732.92.11 TA Lichtraumprofilschnitt durchführen Lichtraumprofilschnitt durchführen. Äste erforderlichenfalls auf Zugast einkürzen oder auf Astring absägen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Höhe 'Höhe des lichten Raumes = 4,50 m über Fahrbahn und Radweg.' Breite des seitlichen Sicherheitsraumes gemessen von der Fahrbahnrandmarkierung = 1,00 m. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen.	50,00	St,..,..
01.00.0003.	-- -- -- -- -- Lichtraumprofilschnitt an Hecken .. Lichtraumprofilschnitt an Hecken durchführen. Abgerechnet wird nach Metern entlang der Fahrbahn. Breite des seitlichen Sicherheitsraumes gemessen von der Fahrbahnrandmarkierung = 1,00 m. Höhe des lichten Raumes = 4,50 m über Fahrbahn und Radweg. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen.	300,00	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

Hinweis zur OZ 01.00.0004.

Die vorjährigen Stockaustriebe sind so tief wie möglich ohne Stammfußschäden zu entfernen

01.00.0004.	21.107/720.21.39.11 TA	20,00	St,...,...
	Austriebe eines Baumes entfernen Austriebe eines Baumes unter Schonung der Rinde entfernen. Austriebe an der Basis im Triebdurchmesser flach entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = bis 4,50 m vom Fahrbahnrand entfernt. Stamm- und Stockaustriebe. Stammumfang über 1,00 bis 2,00 m. Arbeitshöhe 'über Standfläche bis 4,50 m.' Wundstellen über 3 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.				

Hinweis zur OZ 01.00.0005.

Die vorjährigen Stockaustriebe sind so tief wie möglich ohne Stammfußschäden zu entfernen

01.00.0005.	21.107/720.21.49.11 TA	24,00	St,...,...
	Austriebe eines Baumes entfernen Austriebe eines Baumes unter Schonung der Rinde entfernen. Austriebe an der Basis im Triebdurchmesser flach entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = bis 4,50 m vom Fahrbahnrand entfernt. Stamm- und Stockaustriebe. Stammumfang über 2,00 bis 4,00 m. Arbeitshöhe 'über Standfläche bis 4,50 m.' Wundstellen über 3 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.				

Hinweis zur OZ 01.00.0006.

Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt. Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der Verdickung anzusetzen.

01.00.0006.	21.107/004.41.11.01	19,00	St,...,...
	Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 150 bis 200 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.				

...Forts. 01.00.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

01.00.0006. Forts. ...

Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 2,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach
Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.00.0007.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

01.00.0007.	21.107/004.51.11.01	14,00	St,...,...
Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung her- stellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 200 bis 250 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.					

Hinweis zur OZ 01.00.0008.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

01.00.0008.	21.107/004.61.11.01	3,00	St,...,...
Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung her- stellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 250 bis 300 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.					

Hinweis zur OZ 01.00.0009.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0009.	21.107/004.91.11.01 TA Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang 'über 300 bis 350 cm.' Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.	4,00	St,...,...
01.00.0010.	24.106/023.42.05.01 Wurzelstöcke ausfräsen Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks. Durchmesser über 0,75 bis 1,00 m. Frästiefe über 30 bis 60 cm. Wurzellöcher mit grobkörnigem Boden verfüllen und verdichten. Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	4,00	St,...,...
	Zwischensumme 01.00.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.	Invasiver Staudenknöterich				
01.01.0001.	----- Austriebe Japanischen Knöterichmu Austriebe des Japanischen Knöterichs von betroffenen Flächen entfernen. Die anfallenden Stoffe zu einer Verbrennungsanlage abfahren und verbrennen. Das Verbrennen ist einzukalkulieren. Der Transport muss abgedeckt erfolgen.	25,50	m2,...,...
01.01.0002.	----- Boden, durchsetzt mit Neophyten Boden, durchsetzt mit Neophyten (Japanischer Staudenknöterich) aufnehmen und direkt abfahren, nicht lagern. Betroffene Fläche zuzgl. beidseitig 2 m neben der befallenen Fläche. Tiefe ca. 0,5 m. Material getrennt von anderem Boden zu einer Verbrennungsanlage transportieren. Entsorgung (Japanischer Staudenknöterich) erfolgt in einer gesonderten Position.	12,75	m3,...,...
01.01.0003.	----- Entsorgung des vom Japanischen Entsorgung des vom Japanischen Staudenknöterich befreiten Bodens. Entsorgung des mit Rhizomen des Japanischen Staudenknöterich durchsetzten Bodens. Entsorgung in einer Müllverbrennungsanlage. Nachweis der Müllverbrennung. Das Verbrennen ist einzurechnen. Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.	22,95	t,...,...
01.01.0004.	----- Maschinen reinigen Alle Maschinen, die für die Aufnahme und den Transport des Japanischen Staudenknöterichs und/oder des mit Neophyten konterminierten Bodens verwendet wurden, sind vor weiteren Arbeiten gründlich zu reinigen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Zwischensumme 01.01.			,...
	Zwischensumme 01.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	Einrichtungen				
02.00.	Baustelleneinrichtung				
02.00.0001.	14.901/501.11 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-, Fernsprechan schluss 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 gesondert vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0002.	-- -- -- -- -- Baustelleneinrichtung vorhalten 0Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in 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,	180,00	d,..,..
					...Forts. 02.00.0002.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.00.0002. Forts. ...					
	Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position. für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
02.00.0003.	19.101/112.01	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 sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
	Zwischensumme	02.00.		,...
	Zwischensumme	02.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	Fahrbahnsanieung				
03.00.	Koordination				
03.00.0001.	----- Federführende Koordination Federführende Koordination zu Maßnahmen Dritter und weiteren Maßnahmen des AGs. Koordination anderer Baufirmen, die durch den AG mit dem Bau des Amphibienschutzes beauftragt sind. Zur Koordination gehören u.a.: Die Organisation von Abstimmungsgesprächen, das frühzeitige Festlegen und Aufzeigen sich gegenseitig beeinflussender Arbeiten, mit einander beanspruchter Flächen und das Feststellen und Aufzeigen der zwingend einzuhaltenden Reihenfolge der Arbeiten sowie das Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplanes für alle Arbeiten. Der Auftragnehmer sammelt von allen an den Arbeiten Beteiligten die notwendigen Informationen wie Zeit-, Transport- und Anlaufplanungen, Flächenbedarf und bearbeitet und übergibt dem AG einen Gesamtablaufplan im Rahmen eines Übergabegespräches. Einweisungen und Besprechungen sind zu protokollieren; die Protokolle sind rechtzeitig und zeitnah an den AG zu übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
03.00.0002.	----- Koordination mit Verkehrssicherer Koordination mit Verkehrssicherer. Die Verkehrssicherung für sämtliche Arbeiten auf der L390 wird über ein seperat beauftragtes Verkehrssicherungsunternehmen ausgeführt. Der AN hat sich rechtzeitig mit dem Verkehrssicherungsunternehmen über folgende Themen abzustimmen: - Reihenfolge der Arbeiten - geplante Fristen für die einzelnen Bauabschnitte - ggf. Änderungen im Bauablauf	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 03.00.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.	Bankette				
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0001.</i> <i>Abfallschlüsselnummer: 20 02 01</i>				
03.01.0001.	21.107/606.09.00.30 TA Rasen mähen Rasen mähen. Mähfläche 'Trennstreifen und seitliches Bankett' Mähgut nach Wahl des AN verwerten.	4.907,50	m2,...,...
03.01.0002.	21.136/006.31.91 TA Randber. Fahrb. d.Abschälen säubern Randbereich der Fahrbahn durch Abschälen von Boden und Vegetationsstücken säubern. Schälgut auf dem angrenzenden Seitenstreifen bzw. dem angrenzenden Bankett lagern. Fahrbahndecke = Asphalt. Mittlere Breite bis 50 cm. Schälgut 'zusammen mit dem Bankettschälgut aufnehmen' Abgerechnet wird die Länge der gesäuberten Fahrbahnränder.	4.355,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0003.</i> <i>Die Kronentraufenbereiche der Alleenbäumen im Trennstreifen sind auszusparen</i>				
03.01.0003.	22.112/040.11.10.00.02 Bankett schälen Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen durch abschieben oder abfräsen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite bis 1,00 m. Dicke bis 5 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen. Schälgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	3.470,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0004.</i> <i>Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
03.01.0004.	12.102/121.31.10 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	138,80	t,...,...

...Forts. 03.01.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0004.	Forts. ...				
	Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05 04. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0005. Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
03.01.0005.	12.102/217.41 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. Bankettschälgut, das gefährliche Stoffe enthält. Abfallschlüsselnummer = 17 05 03. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	138,80	t,...,...
	Zwischensumme 03.01.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieerung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieerung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.	Hocheinbau				
03.02.0001.	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.	71,00	m,...,...
03.02.0002.	23.113/038.21.02 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.	29,00	m,...,...
03.02.0003.	23.113/005.12.90.10.10 TA Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe '3,0 bis 5,0 cm' Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	18.600,00	m2,...,...
03.02.0004.	-- -- -- -- -- Zulage Fräsen überbaute Randsteine Zulage für das Fräsen an den überbauten Randsteinen	4.560,00	m,...,...
03.02.0005.	23.115/031.92.09.00 TA Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen. Bordstein 'teilw. überbauter Randstein, Maße ca. 25cm x 25cm x 50cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbre- chen. Aufbruchgut 'Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Die Steine können Anhaftungen von Teer haben.'	240,00	m,...,...
03.02.0006.	12.102/209.11 Gefährl. Abfall aus Abbruch ents. Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und ent- sorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterla- gen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Zie-	18,00	t,...,...

...Forts. 03.02.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0006. Forts. ...					
	geln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten. Abfallschlüsselnummer = 17 01 06. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				
03.02.0007.	23.113/005.20.40.10.10 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltbinderschicht. Frästiefe über 4,5 bis 6 cm. Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	1.050,00	m2,..,..
03.02.0008.	23.113/005.20.90.10.10 TA Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltbinderschicht. Frästiefe 'Keil von 4,5-6cm auf 0cm' Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	1.115,00	m2,..,..
03.02.0009.	23.113/083.13.01 Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Fräsen oder Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphalt schichten. Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht. Einfassung.	280,00	m,..,..
03.02.0010.	23.115/036.41.12.99 TA 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 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,	31,00	m,..,..
...Forts. 03.02.0010.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0010. Forts. ...

sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0011.	23.115/031.15.09.00 TA Bordstein aufnehmen.	31,00	m,..,..
-------------	---	-------	---	----------	----------

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, und
 Rückenstütze aus Beton aufbrechen.
 Aufbruchgut 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten
 sind einzukalkulieren.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,
 sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0012.	23.115/011.31.19.00 TA Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.	33,00	m2,..,..
-------------	--	-------	----	----------	----------

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
 Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Pflasterstein ca. 10 cm dick.
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
 Steine 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten
 sind einzukalkulieren.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,
 sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0013.	22.112/005.94.39.99 TA Schicht ohne Bindemittel aufnehmen	40,00	m2,..,..
-------------	---	-------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse
 durch Einbauten werden gesondert vergütet.
 Schicht 'Tragschicht unter Fahrbahnteiler'
 Dicke über 15 bis 20 cm.
 Fläche = Zwickel und Streifen.
 Baustoffgemisch 'mit RC-Baustoffen'
 Baustoff 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten

...Forts. 03.02.0013.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0013. Forts. ...					
	<p>sind einzukalkulieren. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'</p>				
03.02.0014.	<p>--- -- -- -- -- -- -- --</p> <p>Verwertung von BM-F3 Verwertung von Pflaster-, Bord- und Rinnensteinen und deren Tragschicht der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 03.02.0015.</i> <i>Das Trocknen der Fräsfläche ist einzukalkulieren</i></p>	12,14	t,...,...
03.02.0015.	<p>23.113/058.30.02</p> <p>Unterlage reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = gefräste Asphaltschicht. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.</p>	18.600,00	m2,...,...
03.02.0016.	<p>--- -- -- -- -- -- -- --</p> <p>Riss in Asphaltbinder-/tragschich.. Riss in Asphaltbinder-/tragschicht behandeln. Riss mit Heißdruckluftlanze trocknen und reinigen. Riss abdecken. Einzellängen über 20,00 m bis 100,00 m. Rissraum verfüllen mit heiß verarbeitbarer Rissmasse, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Vor- anstrichmittel.</p>	100,00	m,...,...
03.02.0017.	<p>23.113/113.49.10.00 TA</p> <p>Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbau 'Verfüllung der entstandenen Lücken nach Aufnahmen der Randsteine' Bindemittel = 50/70.</p>	36,00	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0018.	<p>-----</p> <p>Asphalteinlage liefern u. verl. Asphalteinlage liefern und verlegen. Flexibles Armierungsgitter als Rissüberbrückung liefern und nach Herstellerangaben verlegen. Einbaubreite entspricht gesamter Fahrbahnbreite. Armierungsgitter Huesker HaTelit C 40/17 oder gleichwertig. Verwendung gem. AP FGSV 770. Bindemittel 2,2 kg/m2 (Herstellerangaben) C70BP4-OB PmB EP RuK > 43 °C Das Asphaltarmierungsgitter ist gemäß Einbauanleitung mit der geforderten Überlappung einzubauen. Überlappungsverluste sind in den EP einzurechnen. Abgerechnet wird die vom Armierungsgitter abgedeckte Fläche. Das Anspritzen der Unterlage auf gereinigter Fläche mit Bitumenemulsion, sowie ein evtl. erf. Absplitten des Armierungsgitters ist mit einzukalkulieren. Der Einbau des Armierungsgewebes hat unmittelbar vor Einbau der darüber liegenden Asphaltschicht zu erfolgen. Auflage auf Fräsfläche und Schadstellenbereich.</p>	18.100,00	m2,...,...
03.02.0019.	<p>23.113/063.19.11.22 TA</p> <p>Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage 'Armierungsgitter auf gefräster Asphalttragschicht' Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 03.02.0020.</i> <i>Einbau im Dachprofil:</i> - halbseitiger Einbau - Rückschnitt - halbseitiger Einbau gegen Schnittkante</p>	18.100,00	m2,...,...
03.02.0020.	<p>23.113/244.43.92.90.99 TA</p> <p>Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 10/25 VL oder Resultierend 10/40-65 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST")</p>	18.100,00	m2,...,...

...Forts. 03.02.0020.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

03.02.0020. Forts. ...

oder
 Resultierend 10/40-65 A durch die Schaumbitumenttechnologie '
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1.
 Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen
 mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!
 Einbau 'mit Beschicker.
 Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.
 Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'

03.02.0021.	-- -- -- -- --	2.220,00	m,..,..
--------------------	----------------	----------	---	----------	----------

Binderschicht schneiden
 Binderschicht schneiden, um einen geraden Anschluss an die bereits
 eingebaute Binderschicht zu erhalten.
 Rückschnitt ca. 10,0 cm breit.
 Überschüssiges Asphaltmaterial aufnehmen und nach Wahl des AN
 entsorgen.

03.02.0022.	23.113/063.11.11.23	18.600,00	m2,..,..
--------------------	---------------------	-----------	----	----------	----------

Bitumenemulsion aufsprühen
 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes
 aufsprühen.
 Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis
 Bk3,2.
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
 Mit Rampenspritzgerät.
 Bindemittel = C60BP4-S.
 Bindemittelmenge = 250 g/m2.
 Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

Hinweis zur OZ 03.02.0023.
Einbau ohne Nahtausbildung in voller Breite oder heiß an heiß
Max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-v.H.

03.02.0023.	23.113/318.21.90.09.09 TA	18.600,00	m2,..,..
--------------------	---------------------------	-----------	----	----------	----------

Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst
 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck-
 schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des
 Asphaltmischguts in thermoisolierten
 Transportbehältern.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2.
 Einbaudicke = 4 cm.
 Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder
 Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend
 "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST")
 oder
 Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumenttechnologie'
 Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70)
 Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!'

...Forts. 03.02.0023.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0023. Forts. ...

Einbau 'mit Beschicker.
Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.
Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'

03.02.0024.	23.113/952.30.11 Abstumpungsmaßnahme durchführen Abstumpungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m2. Maschinell abstreuen.	18.600,00	m2,..,..
-------------	---	-----------	----	----------	----------

03.02.0025.	23.113/912.31.06.10.01 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. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	89,50	m,..,..
-------------	---	-------	---	----------	----------

03.02.0026.	<div style="text-align: center;">- - - - -</div> Klebebordsteine aus Beton setzen. Klebebordsteine aus Beton setzen. Bordsteine' = Klebebordsteine als Flachbordstein passend zu FB 20/25 in den Abmessungen 20/12 cm, Fase 10/10 cm, nach DIN EN 1340, Steinlängen von 50 und 100 cm Länge liefern und auf Deckschicht aufkleben. Gerader Stein. Klebebordsteine gemäß vorherigem Bestandsaufmass der zurückgebauten Inseln setzen. Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment. Klebebordsteine liefern und höhen- und fluchtgerecht nach Angaben des AG auf vorhandene Asphaltdeckschicht aufkleben. Die Position beinhaltet, die Vorbeschichtung der Steinunterseite, sowie der Asphaltdeckschicht mit 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung Silikal R 51 oder gleichwertig. Die noch feuchte Vorbeschichtung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Erhöhung der Rauigkeit abzustreuen. Der 2- Komponenten Methacrylatmörtel von Typ Silikal R 17 od. glw. ist vor Ort anzumischen und höhengerecht in einer Stärke von 5 bis 10 mm aufzubringen. Die Steine sind unter Beachtung der Verarbeitungszeit in den feucht/plastischen Mörtel zu versetzen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Die Verlege-, Versetz-, und Verarbeitungshinweise des Bordstein- und die des Kleber- und Beschichtungsherstellers sind zu beachten und ebenso	20,00	m,..,..
-------------	---	-------	---	----------	----------

...Forts. 03.02.0026.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0026. Forts. ...

Vertragsgrundlage.
 Position einschließlich vorherigem Reinigen der Fahrbahnoberfläche und liefern des Klebers. Die allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung für den Klebebordstein wird dem AG vor Beginn der Ausführung übergeben. Überschüssiges Material ist in Eigentum den AN zu übernehmen und zu entsorgen.

03.02.0027.	-----	11,00	m,...,...
-------------	-------	-------	---	-----------	-----------

Klebebordsteine aus Beton setzen.

Klebebordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine' = Klebebordsteine als Flachbordstein passend zu FB 20/25 in den Abmessungen 20/12 cm,
 Fase 10/10 cm, nach DIN EN 1340, Steinlängen von 50 und 100 cm Länge liefern und auf Deckschicht aufkleben.
 Radiensteine r bis 2,50 m. EP gilt für sämtliche Radien- Klebebordsteine. Klebebordsteine gemäß vorherigem Bestandsaufmass der zurückgebauten Inseln setzen.
 Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment.
 Klebebordsteine liefern und höhen- und fluchtgerecht nach Angaben des AG auf vorhandene Asphaltdeckschicht aufkleben.
 Die Position beinhaltet, die Vorbeschichtung der Steinunterseite, sowie der Asphaltdeckschicht mit 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung Silikal R 51 oder gleichwertig.
 Die noch feuchte Vorbeschichtung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Erhöhung der Rauigkeit abzustreuen. Der 2- Komponenten Methacrylatmörtel von Typ Silikal R 17 od. glw. ist vor Ort anzumischen und höhengerecht in einer Stärke von 5 bis 10 mm aufzubringen. Die Steine sind unter Beachtung der Verarbeitungszeit in den feucht/plastischen Mörtel zu versetzen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden.
 Die Verlege-, Versetz-, und Verarbeitungshinweise des Bordstein- und des Kleber- und Beschichtungsherstellers sind zu beachten und ebenso Vertragsgrundlage.
 Position einschließlich vorherigem Reinigen der Fahrbahnoberfläche und liefern des Klebers. Die allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung für den Klebebordstein wird dem AG vor Beginn der Ausführung übergeben. Überschüssiges Material ist in Eigentum den AN zu übernehmen und zu entsorgen.

03.02.0028.	23.115/326.30.99 TA	10,00	St,...,...
-------------	---------------------	-------	----	-----------	-----------

Bordstein trennen

Bordstein auf Passmaß trennen.
 Flachbordstein aus Beton ca. 30/25 bis 20/25 cm.
 Bordstein 'quer / auf Gehung trennen'

03.02.0029.	23.113/153.99.20.00 TA	8,25	t,...,...
-------------	------------------------	------	---	-----------	-----------

Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
 AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

...Forts. 03.02.0029.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0029. Forts. ...					
	In Verkehrsflächen 'Verkehrinsel im Handeinbau als Dachprofil. Einbaustärke ca. 9 cm. Erschwernisse durch Schilderpostenhülsen sind im EP enthalten. Einbau auf fertiger Asphaltdeckschicht. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen' Einbau 'in Verkehrinseln' Bindemittel = 50/70.				
03.02.0030.	23.113/657.93.13.01 TA	33,00	m2,..,..
	Asphaltdecksch. aus MA 5 N herst. Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 5 N herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'Verkehrinsel' Einbaudicke = 3 cm einschl. eingedrückter Abstreukör- nung. Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Binde- mittel 30/45. Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Einbau von Hand.				
	<i>Hinweis zur OZ 03.02.0031.</i> <i>Quarzit von Hand aufbringen</i>				
03.02.0031.	23.113/667.69.00.01 TA	33,00	m2,..,..
	Gussasphaltoberfläche bearbeiten Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Feine Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen. Verfahren 'Lieferkörnung 2/5, Abstreumenge 1,5 kg/m2, mit leichter Walze eindrücken' Erkalte Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen nach Wahl des AN verwerten.				
	Zwischensumme	03.02.	,..	

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<p><i>Hinweis zur OZ 03.03.</i> <i>Die gesamte vorh. Markierung wird vor Baubeginn vom AN dokumentiert und eingemessen. Die Dokumentation wird dem AG in Form von Aufmassblättern/Einmessskizzen übergeben und dient als Grundlage für die Herstellung der Verkehrsfreigabemarkierung.</i></p>					
03.03.	Demarkierung				
03.03.0001.	21.131/005.11.21.10.01 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 = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	4.400,00	m,..,..
03.03.0002.	21.131/005.31.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	552,667	m,..,..
03.03.0003.	21.131/005.61.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	263,333	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0004.	21.131/005.21.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	280,00	m,...,...
03.03.0005.	21.131/005.51.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	27,50	m,...,...
03.03.0006.	21.131/005.13.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,25 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	50,00	m,...,...
03.03.0007.	21.131/010.25.21.10.01 Sonstige Markierung entfernen Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Schrägstrich der Sperrfläche. Strichbreite = 0,50 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff.	20,00	m,...,...

...Forts. 03.03.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0007.	Forts. ...				
	Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
03.03.0008.	21.131/015.21.10.01 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 = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	12,25	m2,..,..
	Zwischensumme 03.03.			,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.	Endgültige Markierung				
03.04.0001.	21.131/110.01 Markierungsfläche reinigen Fläche für Markierung reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.	700,00	m2,...,...
03.04.0002.	21.131/105 Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	700,00	m2,...,...
03.04.0003.	21.131/505.11.16.30.12 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 Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	4.400,00	m,...,...
03.04.0004.	21.131/505.31.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	555,00	m,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.0005.	21.131/505.61.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	265,00	m,...,...
03.04.0006.	21.131/505.21.16.30.22 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 Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	280,00	m,...,...
03.04.0007.	21.131/505.51.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	30,00	m,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.0008.	21.131/505.13.16.30.22 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 = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	50,00	m,...,...
03.04.0009.	21.131/515.31.11.01.02 Sperrflächenmarkierung Typ II herst Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,50 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Als System mit groben Nachstreumitteln. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	20,00	m,...,...
03.04.0010.	21.131/520.11.21.10.02 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 nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	2,00	St,...,...
03.04.0011.	21.131/520.21.21.10.02 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	2,00	St,...,...

...Forts. 03.04.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

03.04.0011. Forts. ...

(Kaltplastikmasse).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
schicht.

Zwischensumme	03.04.			,..
---------------	--------	--	--	--	----------

Zwischensumme	03.			,..
---------------	-----	--	--	--	----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	Radwegsanieung				
04.00.	Baubegleitung Arborist				
04.00.0001.	----- Baumfachl. Baubegleitung Arborist Baumfachliche Baubegleitung eines Arboristen für Baustellentermine und weitere Beratung/Einweisung während der Bauausführung bzw. der Baubegleitung im Hinblick, auf wurzelschonende Bauweisen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg). Kontrolle der Wurzelschnitt- und Versorgungsarbeiten. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen über die Richtlinien hinaus, sind abzuwägen und unter Einschätzung der Auswirkung auf die Standsicherheit mit dem AG abzustimmen und zu dokumentieren. An- und Abfahrt zur Baustelle sind mit einzurechnen. Dauer bis zu 4 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	8,00	St,..,..
04.00.0002.	----- Baumfachl. Baubegleitung Arborist Baumfachliche Baubegleitung eines Arboristen für Baustellentermine und weitere Beratung/Einweisung während der Bauausführung bzw. der Baubegleitung im Hinblick, auf wurzelschonende Bauweisen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg). Kontrolle der Wurzelschnitt- und Versorgungsarbeiten. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen über die Richtlinien hinaus, sind abzuwägen und unter Einschätzung der Auswirkung auf die Standsicherheit mit dem AG abzustimmen und zu dokumentieren. An- und Abfahrt zur Baustelle sind mit einzurechnen. Dauer 4 - 8 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	4,00	St,..,..
04.00.0003.	----- Baumfachliche Baubegleitung Begleiten aller Bauarbeiten im Hinblick auf die Berücksichtigung baumfachlicher Aspekte bei den straßenbaulichen Arbeiten. Kontrolle der Absaugarbeiten im Wurzelbereich sowie der notwendigen Schnittmaßnahmen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg) Beraten der örtlichen Bauüberwachung zu erforderlichen zusätzlichen Maßnahmen, zum Baumerhalt bzw, Durchführung der Bauweisen, die erst während der Bauausführung erkennbar sind. Dauer bis zu 4 - 8 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	2,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0004.	----- Teilnahme an Projektgesprächen Teilnahme an Projektgesprächen inklusive Vor- und Nachbereitung sowie An- und Abfahrt. Einschl. Erstellung eines Ergebnisprotokolls. Voraussichtliche Gesprächsdauer ca. 3 h An- und Abfahrt sind mit einzurechnen.	2,00	St	.....,xx	.....,xx
04.00.0005.	----- Dokumentation Fachlich qualifizierte Stellungnahme über die geschnittenen Wurzeln und die Auswirkungen auf die weitere Standsicherheit. Schäden durch die Bauarbeiten sind schriftlich zu dokumentieren mit Stationierung des Baumes. Fotodokumentation über die Baubegleitung der Baumaßnahme und ggf. über das Schadbild oder die Schädigung des Baumes bzw. der Bäume.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,xx
	Zwischensumme 04.00.				.....,xx

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.	Bankette				
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0001.</i> <i>Abfallschlüsselnummer: 20 02 01</i>				
04.01.0001.	21.107/606.09.00.30 TA Rasen mähen Rasen mähen. Mähfläche 'seitliches Bankett (zum Nordkanal)' Mähgut nach Wahl des AN verwerten.	2.270,00	m2,...,...
04.01.0002.	21.136/006.31.91 TA Randber. Fahrb. d.Abschälen säubern Randbereich der Fahrbahn durch Abschälen von Boden und Vegetationsstücken säubern. Schälgut auf dem angrenzenden Seitenstreifen bzw. dem angrenzenden Bankett lagern. Fahrbahndecke = Asphalt. Mittlere Breite bis 50 cm. Schälgut 'zusammen mit dem Bankettschälgut aufnehmen' Abgerechnet wird die Länge der gesäuberten Fahrbahnrande.	4.466,00	m,...,...
04.01.0003.	22.112/040.12.10.00.02 Bankett schälen Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen durch abschieben oder abfräsen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite bis 1,00 m. Dicke über 5 bis 10 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen. Schälgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	3.581,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0004.</i> <i>Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
04.01.0004.	12.102/121.31.10 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05 04. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	71,62	t,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0005. Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
04.01.0005.	12.102/217.41 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. Bankettschälgut, das gefährliche Stoffe enthält. Abfallschlüsselnummer = 17 05 03. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	71,62	t,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0006. Bankettmaterial unterhalb der Vegetationsdecke</i>				
04.01.0006.	22.112/044.22.01.03 Bankett abtragen Bankett abtragen ggf. einschließlich Vegetationsdecke. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite über 0,50 bis 1,00 m. Dicke über 15 bis 25 cm. Ausbauen ohne Vegetationsdecke. Ausbaustoffe entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.	275,00	m3,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0007. Bankettmaterial inklusive der Vegetationsdecke im Kronentraufbereich. Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen</i>				
04.01.0007.	21.107/012.10.00.93.99 TA Boden im Wurzelbereich aufnehmen Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Boden absaugen. Boden 'Bankettmaterial inklusive der Vegetationsdecke' Wurzelschnittstelle bei Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Boden 'entsorgen'. Entsorgung wird gesondert vergütet.'	88,50	m3,..,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

Hinweis zur OZ 04.01.0008.

*OZ-Positionen zur Entsorgung / Aufbereitung nach
Ersatzbaustoffverordnung*

04.01.0008.	-- -- -- -- --	290,80	t,..,..
-------------	----------------	--------	---	----------	----------

Bankettfräsgut Ents./Aufb.

Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-0).
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV (mit evtl. dort. erforderlicher Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-F0.
Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0009.	-- -- -- -- --	72,70	t,..,..
-------------	----------------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-0*)
Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen.
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-0*.
Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0010.	-- -- -- -- --	72,70	t,..,..
-------------	----------------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F1)
Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen.
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als

...Forts. 04.01.0010.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0010. Forts. ...

unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle
 3, BM-F1.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0011.	-----	72,70	t,...,...
-------------	-------	-------	---	-----------	-----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F2)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (kleiner oder
 gleich BM-F3).
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle
 3, BM-F2.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0012.	-----	72,70	t,...,...
-------------	-------	-------	---	-----------	-----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F3)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F3).
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).

...Forts. 04.01.0012.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0012. Forts. ...

Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-F3.

Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.

Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.

Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.

Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

Hinweis zur OZ 04.01.0013.

OZ-Positionen zur Entsorgung nach Deponieverordnung

04.01.0013.	-----	290,80	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Bankettfräsgut entsorgen

Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV, DK 0.

Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK 0 nach Wahl des AN zur Entsorgung zuführen.

Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK 0

Für die Verwertung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.

Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.

Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.

Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0014.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:

Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV, DK I.

Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK I nach Wahl des AN zuführen.

Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK I

Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.

Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.

Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.

Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0015.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:

Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK II.

Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK II nach Wahl des AN zuführen.

...Forts. 04.01.0015.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0015. Forts. ...

Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, bis DK II
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0016.	-----	41,543	t,..,..
-------------	-------	--------	---	----------	----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, bis DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0017.	-----	41,543	t,..,..
-------------	-------	--------	---	----------	----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV >DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, >DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0018.	-----	41,543	t,..,..
-------------	-------	--------	---	----------	----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK II.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK II nach Wahl des AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.

...Forts. 04.01.0018.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0018. Forts. ...

17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK II
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0019.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des
 AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0020.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV >DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des
 AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, >DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie

04.01.0021.	22.112/701.19.11.11 TA	572,00	m3,...,...
-------------	------------------------	--------	----	-----------	-----------

Bankett profilgerecht herstellen
 Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Er-
 schwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßen-
 abläufe werden gesondert vergütet.
 Neben Verkehrsfläche Fahrbahn.
 Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/32,
 Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischverhältnis 85:15'
 Einbaubreite nach Unterlagen des AG.

...Forts. 04.01.0021.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0021.	Forts. ...				
	Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.				
04.01.0022.	21.107/204.05.13.02.11	2.860,00	m2,...,...
	Rasensaat mit RSM Regio herst. Rasensaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Ent- mischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 7 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 2, Westdeutsches Tiefland. Standortvariante Grundmischung. Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.				
04.01.0023.	21.107/014.11.01	442,50	m2,...,...
	Freigelegte Wurzelbereiche abdecken Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken. Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä. Abdeckung während der Bauzeit feucht halten. Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
04.01.0024.	--- TA	40,00	St,...,...
	Wurzelschnitt durchführen Wurzelschnitt am Baum unter Berücksichtigung des na- türlichen Abschottungsvermögens durchführen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Wurzeldurchmesser: 2 bis 5 cm. Baumstandort 'Bankette / Trennstreifen' Aufgrabungslänge bis 5,00 m. Schnittstelle mit Wundbehandlungsstoff versehen. Verfüllen 'Vulkatree SL' Auffüllen 'Vulkatree SL' Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				

Hinweis zur OZ 04.01.0025.
Nur für nicht vermeidbare Schäden. Schadensbehandlungen an
vermeidbaren Schäden werden nicht vergütet. Arbeiten nach Angaben
des Arboristen des AG durch einen Fachagrarwirt ausführen.
Siehe auch Pkt. 2.9 der Baubeschreibung

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0025.	21.107/718.11.11.99.02 TA Wurzelschaden behandeln Wurzelschaden des Baumes unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln. Die Schadensbereiche mind. 20 cm über die Verletzung hinaus von Hand freilegen. Geschädigte Wurzeln glatt nachschneiden. Gesplittertes Holz vorsichtig entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = Seitentrennstreifen. Aufgrabungslänge bis 5,00 m. Aufgrabungstiefe bis 30 cm. Schnittstelle über 2 cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmittel versehen. Verfüllen 'Vulkatree SL, oder gleichwertig ' Auffüllen 'Vulkatree SL, oder gleichwertig. ' Überschüssigen Boden nach Wahl des AN verwerten.	20,00	St,...,...
	Zwischensumme	04.01.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.	Oberbau				
04.02.0001.	23.113/038.21.03 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	11,40	m,...,...
04.02.0002.	23.113/038.21.06 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	2,30	m,...,...
04.02.0003.	23.113/038.11.06 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	55,00	m,...,...
04.02.0004.	23.113/005.12.30.56.10 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm. Fläche = Geh- und Radwege. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	4.856,00	m2,...,...
04.02.0005.	23.113/028.50.20.10.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm. Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	4.756,00	m2,...,...
04.02.0006.	23.113/028.50.50.30.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 cm bis 24 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	100,00	m2,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

Hinweis zur OZ 04.02.0007.
Schotter

04.02.0007.	-----	1.226,16	m3,..,..
-------------	-------	----------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
 Dicke nach Unterlagen des AG.
 Fläche = Geh- und Radwege.
 Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 04.02.0008.
Schotter

Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen

04.02.0008.	-----	261,56	m3,..,..
-------------	-------	--------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel im Wurze..

Schicht ohne Bindemittel im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Boden absaugen. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
 Dicke nach Unterlagen des AG.
 Fläche = Geh- und Radwege.
 Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 04.02.0009.
Sande gem. Unterlage des AG.
Zuordnung nach LAGA: Z 1.2

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0009.	----- Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht nach Unterlagen des AG. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Geh- und Radwege. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Unterlagen des AG. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.	53,43	m3,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.02.0010.</i> <i>Sande gem. Unterlage des AG.</i> <i>Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen</i>				
04.02.0010.	----- Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel im Wurzelbereich der Bäume aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Boden absaugen. Schicht nach Unterlagen des AG. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Geh- und Radwege. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Unterlagen des AG. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.	78,65	m3,...,...
04.02.0011.	----- Verwertung von BM-F1 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F1 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .	762,65	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0012.	<p>-----</p> <p>Verwertung von BM-F2 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F2 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0013.	<p>-----</p> <p>Verwertung von BM-F3 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0014.	<p>-----</p> <p>Verwertung von >BM-F3 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse >BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0015.	<p>24.106/250.01</p> <p>Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.</p>	7.365,80	m2,...,...
04.02.0016.	<p>-----</p> <p>Wurzeln mit Sand abdecken Freigelegte Wurzeln mit Sand abdecken. Baustoff = Sand.</p>	100,00	m2,...,...
04.02.0017.	<p>-----</p> <p>Trenn- und Filtervliesstoff Trenn- und Filtervliesstoff BasetracR Nonwoven BS 20 K 4 oder gleichwertiger Art liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen. Produkteigenschaften: Vliesstoff nach „Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Strassenbaus“ M Geok E Ausgabe 2016, Tabelle 2 - Flächenbezogene Masse (DIN EN 9864): 250 g/m² - Stempeldurchdruckkraft (DIN EN ISO 12236): 3.600 N - Geotextilrobustheitsklasse (GRK): 4 - Charakteristische Öffnungsweite O90(DIN EN ISO 12956): ~80 µm - Rohstoff: 100 % PP - Standardrollenmaße: 5,00 x 100 m Das Produkt ist gemas Merkblatt an den Stößen mit einer Überlappung von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	8.499,00	m2,...,...

...Forts. 04.02.0017.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

04.02.0017. Forts. ...

Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche.
 Das IVG - Produktzertifikat ist dem Angebot beizufügen. Eigen- und Fremduberwachung gemäß DIN 18200 soll nachgewiesen werden.
 Jede Rolle ist nach DIN ISO 10320 mit mindestens einem Rollenetikett zu kennzeichnen.

Hinweis zur OZ 04.02.0018.
Abs.6, Stat. 1+010 bis 1+800

04.02.0018.	-- -- -- -- --	2.054,00	m2,...,...
-------------	----------------	----------	----	-----------	-----------

Waben 20cm

Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen.
 Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig.
 Wabenhöhe: 20 cm.
 Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten.
 Wabenhöhe 5 cm überfüllen.
 STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten.
 Befüllte Waben sind sofort befahrbar.
 Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte).
 In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.

Hinweis zur OZ 04.02.0019.
Abs.7, Stat. 0+140 bis 1+000

04.02.0019.	-- -- -- -- --	2.236,00	m2,...,...
-------------	----------------	----------	----	-----------	-----------

Waben 15cm

Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen.
 Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig.
 Wabenhöhe: 15 cm.
 Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten.
 Wabenhöhe 5 cm überfüllen.
 STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten.
 Befüllte Waben sind sofort befahrbar.
 Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte).
 In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.

Hinweis zur OZ 04.02.0020.
Abs.7, Stat. 1+000 bis 2+220

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0020.	----- Waben 10cm Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen. Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig. Wabenhöhe: 10 cm. Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten. Wabenhöhe 5 cm überfüllen. STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten. Befüllte Waben sind sofort befahrbar. Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte). In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.	3.075,80	m2,...,...
04.02.0021.	----- Waben an Wurzeln zuschneiden Waben im Bereich von hochliegenden Wurzeln nach Abstimmung mit dem AG zuschneiden.	40,00	St,...,...
04.02.0022.	23.113/418.99.99.09.09 TA Asphaltdecksch. aus SMA 8 S herst. Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'Geh- und Radweg' Einbau '6 cm' Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumentechologie ' Grobe Gesteinskörnung 'mindestens Kategorie C 90/1' Fremdfüller 'Kalksteinfüller (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.'	6.500,00	m2,...,...
04.02.0023.	23.113/912.21.99.10.01 TA Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe '60 mm' Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	20,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0024.	23.113/952.30.90 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 = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge '1,5 kg/m2'	6.500,00	m2,...,...
04.02.0025.	23.113/922.03.02 Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalt-schichten abdichten. Abdichtung mit heiß zu verarbeitender bitumenhalti-ger Masse zur Randabdichtung. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 5 bis 10 cm.	2.833,00	m,...,...
	Zwischensumme 04.02.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

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

04.03. Markierung

Hinweis zur OZ 04.03.0001.

Längsmarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027)

04.03.0001.	21.131/005.12.21.10.01	2.170,00	m,..,..
-------------	------------------------	----------	---	----------	----------

Längsmarkierung entfernen

Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung.

Strichbreite = 0,15 m.

Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff.

Auf Asphaltdeckschicht.

Entfernen für Deckenerneuerung.

Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.03.0002.

Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 0,90 m

04.03.0002.	21.131/010.12.21.10.01	72,00	m,..,..
-------------	------------------------	-------	---	----------	----------

Sonstige Markierung entfernen

Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.

Quermarkierung.

Strichbreite = 0,15 m.

Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff.

Auf Asphaltdeckschicht.

Entfernen für Deckenerneuerung.

Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.03.0003.

Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 1,20 m

04.03.0003.	21.131/010.14.21.10.01	24,00	m,..,..
-------------	------------------------	-------	---	----------	----------

Sonstige Markierung entfernen

Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.

Quermarkierung.

Strichbreite = 0,30 m.

Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markie-

...Forts. 04.03.0003.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

04.03.0003. Forts. ...

rungsstoff.
 Auf Asphaltdeckschicht.
 Entfernen für Deckenerneuerung.
 Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.03.0004.
Radwegmarkierung, weiß, straßenseitig

04.03.0004.	21.131/505.11.14.10.12	2.870,00	m,...,...
--------------------	------------------------	----------	---	-----------	-----------

Längsmarkierung Typ II herstellen
 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl.
 Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-
 stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei
 Doppelstrichen zwei Striche.
 Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-
 spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
 schicht.

Hinweis zur OZ 04.03.0005.
Längsmarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL
6027) auf der Seite des Nordkanals

04.03.0005.	21.131/505.12.14.10.12	2.870,00	m,...,...
--------------------	------------------------	----------	---	-----------	-----------

Längsmarkierung Typ II herstellen
 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl.
 Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-
 stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei
 Doppelstrichen zwei Striche.
 Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
 Strichbreite = 0,15 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-
 spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
 schicht.

Hinweis zur OZ 04.03.0006.
Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL
6027), L = 0,90 m

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.03.0006.	----- Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,15 m Strich mit Vormarkierung. Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. <i>Hinweis zur OZ 04.03.0007.</i> <i>Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 1,20 m</i>	72,00	m,...,...
04.03.0007.	----- Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,30 m Strich mit Vormarkierung. Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	24,00	m,...,...
Zwischensumme 04.03.				,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.	Dokumentation				
04.04.0001.	----- Dokumentation Dokumentation über die hergestellte Tragschicht mit dem Geotextil- Wabensystem. Es ist mit genauen Stationsangaben zu dokumentieren, wo welche Wabenstärke eingebaut wurde. Im Laufe von 4 Jahren nach Verkehrsfreigabe ist jährlich der Zustand der Asphaltdecke auf dem Radweg zu kontrollieren. Ggf. aufgetretene Wölbungen oder Risse sind stationsgenau zu dokumentieren. Die Schäden sind durch Protokolle, Lichtbilder usw. festzuhalten. Die Ergebnisse der jährlichen Kontrollgänge sind dem AG jeweils unmittelbat nach der Anfertigung zu übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 04.04.			,..
	Zwischensumme 04.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	Bushaltestellen				
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst)				
05.00.0001.	24.106/250.01 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	41,00	m2,..,..
05.00.0002.	22.112/319.99.90.40 TA Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden geson- dert vergütet. In Verkehrsflächen 'unter Betonfertigtei l' Baustoffgemisch '0/45 aus natürlicher Gesteinskörnung' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'gemäß ErsatzbaustoffV.' Einbaudicke = 30 cm.	41,00	m2,..,..
05.00.0003.	----- Bushaltestelle mit Betonfertigtei l.. Bushaltestelle mit Betonfertigteilen herstellen, liefern und einbauen. Betonfertigteilelemente System Pebüso-Monodur oder gleichwertiger Art. Fertigteil aus frost- und tausalz widerstandsfähigem Stahlbeton mit modular eingesetzten Betonelementen. Oberfläche bestehend aus Pflasterplattenoptik 30 x 30 cm mit Scheinfugen sowie taktilen Bodenindikatoren mit 6 trapezförmigen Rippen oder mit 32 versetzten Tastnoppen. Taktile 30 cm breiter Streifen zur Bordsteinvorderkante aus Weißbeton mit Rautenstruktur. Höhe der Elemente 28 cm. Breite der Aufstellfläche der Haltestelle: 150 cm. Länge der Aufstellfläche der Haltestelle: 18 m. Übergangsfertigteil: 2 x Nullabsenkung BL 300 cm. Gesamtlänge: 24 m. Glattes Anlaufprofil lichtgrau: ausgerundet 75° mit 18 cm Einstiegshöhe. Einstiegfeld: 90 x 90 cm genoppt gemäß Leitfaden Strassen.NRW mit angrenzendem Leitstreifen. Farbe der Bodenindikatoren: Weißbeton. Farbe der Begleitstreifen: anthrazit oder grau Die Fertigteile sind auf einen setzungsfreien Untergrund (Splittbettung) im verdichteten Zustand zu versetzen. Die Verfü gung der Fertigteilelemente erfolgt mit einer wetterfesten Vergussmasse oder Bitumen.	1,00	St,..,..
	Zwischensumme 05.00.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich)				
05.01.0001.	23.113/038.11.03 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	100,00	m,...,...
05.01.0002.	23.113/028.31.32.30.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Randstreifen. Einschließlich Unterlage = Schicht ohne Bindemittel. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	125,00	m2,...,...
05.01.0003.	23.115/046.39.21.29.00 TA Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 12 cm, Breite des Streifens/der Rinne '50 cm' Pflasterstein aus Basalt. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten wie Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'	45,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 05.01.0004. Unbefestigte Fläche östlich des Parkplatzes "Peking Garden"</i>				
05.01.0004.	22.112/009.29.99.91 TA Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. Dicke '30cm bis 40cm' Fläche 'Fläche neben Fahrbahn' Baustoffgemisch 'Oberboden, RC-Material und anderen	92,00	m3,...,...
				...Forts. 05.01.0004.	

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0004. Forts. ...					
	Beimengungen' Baustoff 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten wie Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.' Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
05.01.0005.	--- --	184,00	t,...,...
	Verwertung von BM-F3 Verwertung von Frostschutzmaterial mit Beimengungen von Oberboden und RC-Material der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.				
05.01.0006.	--- --	1,00	St,...,...
	Schacht freilegen Schacht freilegen. Schacht entsprechend nachfolgender Position.				
05.01.0007.	24.110/404.41.20.01	1,00	St,...,...
	Schacht ausbauen Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollstän- dig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Rechteckiger Schacht, lichter QU bis 1,00 m2. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.				
	<i>Hinweis zur OZ 05.01.0008.</i> <i>Reifen, Kunststoff, Holz und weiterer Siedlungsabfall</i>				
05.01.0008.	12.102/005.21	2,00	t,...,...
	N.gef. Siedl.abfall aufn.u.entsorg. Nicht gefährlichen Siedlungsabfall nach Unterlagen des AG aufnehmen und trennen, fördern und einem Entsor- gungsträger nach Unterlagen des AG übergeben. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall von Vegetationsflächen. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0009.	24.106/250.01 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	60,00	m2,...,...
05.01.0010.	22.112/319.99.90.40 TA Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'unter Betonfertigteile Bushaltestelle' Baustoffgemisch '0/45 aus natürlicher Gesteinskörnung' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'gemäß ErsatzbaustoffV.' Einbaudicke = 30 cm.	60,00	m2,...,...
05.01.0011.	----- Bushaltestelle mit Betonfertigteile.. Bushaltestelle mit Betonfertigteilen herstellen, liefern und einbauen. Betonfertigteilelemente System Pebüso-Monodur oder gleichwertiger Art. Fertigteil aus frost- und tausalz widerstandsfähigem Stahlbeton mit modular eingesetzten Betonelementen. Oberfläche bestehend aus Pflasterplattenoptik 30 x 30 cm mit Scheinfugen sowie taktilen Bodenindikatoren mit 6 trapezförmigen Rippen oder mit 32 versetzten Tastnoppen. Taktile 30 cm breiter Streifen zur Bordsteinvorderkante aus Weißbeton mit Rautenstruktur. Höhe der Elemente 28 cm. Breite der Aufstellfläche der Haltestelle: 210 cm. Länge der Aufstellfläche der Haltestelle: 18 m. Übergangsfertigteil: Nullabsenkung BL 300 cm am westlichen Ende. Gesamtlänge: 21 m. Glattes Anlaufprofil lichtgrau: ausgerundet 75° mit 18 cm Einstieghöhe. Einstiegsfeld: 90 x 90 cm genoppt gemäß Leitfaden Strassen.NRW mit angrenzendem Leitstreifen. Farbe der Bodenindikatoren: Weißbeton. Farbe der Begleitstreifen: anthrazit oder grau Die Fertigteile sind auf einen setzungsfreien Untergrund (Splittbettung) im verdichteten Zustand zu versetzen. Die Verfü gung der Fertigteilelemente erfolgt mit einer wetterfesten Vergussmasse oder Bitumen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
05.01.0012.	23.115/311.03.00.01.09 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Gerader Stein. Fundamentbeton 'C 12/15'	10,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0013.	23.115/311.03.00.06.09 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Übergangstein/Absenkungsstein. Fundamentbeton 'C 12/15'	4,00	m,...,...
05.01.0014.	23.115/326.10.01 Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein quer trennen.	2,00	St,...,...
05.01.0015.	21.121/313.99.91.00.40 TA Stahlgeländer einbauen Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer 'an Bushaltestelle' Material 'Stahl, Oberflächenbehandlung feuerverzinkt' Höhe des Geländers 'Höhe über Oberkante Bushaltestelle 90 cm, Einbindetiefe im Erdreich min. 60 cm' Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm. Verankerung durch Einbetonieren des Pfostens.	23,10	m,...,...
05.01.0016.	23.115/441.99.10 TA Rinne aus Betonformsteinen herst. Rinne aus Betonformsteinen herstellen. Formstein 'Muldenstein, Breite 50 cm, Länge 50 cm' Fundament und Rückenstütze 'C 12/15' 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-Taumittelbeanspruchung 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.	50,00	m,...,...
05.01.0017.	23.113/244.43.92.90.99 TA Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 10/25 VL oder Resultierend 10/40-65 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend	50,00	m2,...,...

...Forts. 05.01.0017.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0017. Forts. ...					
	"Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 10/40-65 A durch die Schaumbitumenttechnologie ' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1. Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung. Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'				
05.01.0018.	23.113/063.11.11.23	50,00	m2,..,..
	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.				
05.01.0019.	23.113/318.21.90.09.09 TA	50,00	m2,..,..
	Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumenttechnologie' Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung. Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'				
05.01.0020.	24.106/503.21.00	70,00	m,..,..
	Muldenprofil wiederherstellen Mulde ausräumen und profilgerecht wiederherstellen. Mittlere Aushubmenge über 0,10 bis 0,25 m3/m. Räumgut seitlich einbrennen.				
05.01.0021.	24.106/160.92.41 TA	78,351	m3,..,..
	Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken.				
...Forts. 05.01.0021.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0021. Forts. ...					
	Andeckung 'auf Seitenstreifen und in Mulden' Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.				
05.01.0022.	22.112/701.19.11.11 TA	22,50	m3,..,..
	Bankett profilgerecht herstellen Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Er- schwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßen- abläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/32, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischverhältnis 85:15' Einbaubreite nach Unterlagen des AG. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.				
05.01.0023.	21.107/204.09.13.02.11 TA	336,17	m2,..,..
	Rasenansaat mit RSM Regio herst. Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Ent- mischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche 'Seitenstreifen und Mulden' Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 7 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 2, Westdeutsches Tiefland. Standortvariante Grundmischung. Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.				
05.01.0024.	21.129/203.12.10.10	50,00	m,..,..
	SE herstellen Schutzeinrichtung (SE) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE = Einfache Schutzplanke. Holm Profil B. Pfosten Sigma 100, Länge 1900 mm. Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.				
05.01.0025.	--- -- -- -- -- -- --	2,00	St,..,..
	Kopfstück an Schutzeinrichtung(SE) Kopfstück an Schutzeinrichtung(SE) herstellen. SE = einfache Schutzplanke. Holm Profil B Anschluss rechts und links.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0026.	21.129/403.70.00.10.00 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Aufsatzleitpfosten, Länge 0,55 m. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 1.	2,00	St,...,...
	Zwischensumme	05.01.		,...
	Zwischensumme	05.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.	Straßenausstattung				
	<i>Hinweis zur OZ 06.00.</i> <i>Die gesamte vorh. StVO-Beschilderung wird vor Baubeginn vom AN dokumentiert und eingemessen. Die Dokumentation wird dem AG in Form von Aufmassblättern/Einmessskizzen übergeben und dient als Grundlage für die Herstellung der Beschilderung.</i>				
06.00.	Verkehrszeichen				
06.00.0001.	21.930/001.10.13 Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild von der Aufstellvorrichtung abbauen, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials. Schildgröße bis 1,2 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	39,00	ST,..,..
06.00.0002.	21.930/001.10.19 TA Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild von der Aufstellvorrichtung abbauen, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials. Schildgröße bis 1,2 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe ': Schild und Befestigungsteile laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen, säubern und im Baustelleneinrichtungsbereich des AN lagern.'	1,00	ST,..,..
06.00.0003.	21.930/001.20.19 TA 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 ': Schild und Befestigungsteile laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen, säubern und im Baustelleneinrichtungsbereich des AN lagern.'	1,00	ST,..,..
06.00.0004.	21.930/002.01.10.10.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfosten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung bis 3000 mm. Fundament entfernen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.00.0005.	21.930/002.01.20.10.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfo sten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung über 3000 mm bis 4000 mm. Fundament entfernen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	16,00	St,...,...
06.00.0006.	21.930/002.01.30.40.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfo sten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung über 4000 mm bis 5000 mm. Korrosionsbeständigen Einschlag-Bodendübel aus Stahl (Pfo sten-Fundament) ausbauen. (Hinweis: spezielles Demontage werkzeug zum Herausziehen des Einschlag-Bodendübels erforderlich.) Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4,00	St,...,...
	Hinweis zur OZ 06.00.0007. VZ 209-30 (1 St.), VZ 240 (1 St.), VZ 274-57 (7 St.), VZ 280 (2 St.), VZ 283-10 (1 St.), VZ 283-30 (6 St.)				
06.00.0007.	21.130/101.01.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	18,00	St,...,...
	Hinweis zur OZ 06.00.0008. VZ 131 (1 St.), VZ 142-10 (2 St.)				
06.00.0008.	21.130/101.02.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Dreieck. Größe 2.	3,00	St,...,...
...Forts. 06.00.0008.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0008. Forts. ...

Einseitig.
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
 Schild = profilverstärkt.
 Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung
 aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
 ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

*Hinweis zur OZ 06.00.0009.
 VZ 306 (1 St.), VZ 316 (1 St.)*

06.00.0009.	21.130/101.03.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Quadrat. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2,00	St,...,...
-------------	--	------	----	-----------	-----------

06.00.0010.	21.130/101.43.21.23.31 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zeichen 625-10, 625-20, 500 x 500 mm. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes unter 2,00 m über der Verkehrsfläche.	4,00	St,...,...
-------------	--	------	----	-----------	-----------

*Hinweis zur OZ 06.00.0011.
 VZ 1000-11 (1 St.), VZ 1060-31 (7 St.)*

06.00.0011.	21.130/101.50.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zusatzzeichen Höhe 1. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt.	8,00	St,...,...
-------------	---	------	----	-----------	-----------

...Forts. 06.00.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0011. Forts. ...

Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

06.00.0012.	21.130/126.13.01.01.21	1,00	St,...,...
-------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Verkehrssch./Wegweiser des AG anbr.

Verkehrsschild bzw. Wegweiser des AG anbringen.

Schildgröße bis 1,1 m2.

Schild = randverformt.

Befestigungsteile liefert AN.

Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt, nach IVZ Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Verkehrsschild mit Befestigungsteile lagert innerhalb der Baustelle. Verkehrsschild säubern.

06.00.0013.	21.130/126.93.01.01.21 TA	1,00	St,...,...
-------------	---------------------------	------	----	-----------	-----------

Verkehrssch./Wegweiser des AG anbr.

Verkehrsschild bzw. Wegweiser des AG anbringen.

Schildgröße 'über 1,2 m2 bis 6,0 m2'

Schild = randverformt.

Befestigungsteile liefert AN.

Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt, nach IVZ Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Verkehrsschild mit Befestigungsteile lagert innerhalb der Baustelle. Verkehrsschild säubern.

Hinweis zur OZ 06.00.0014.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0014.	21.130/302.31.50.10.01	4,00	St,...,...
-------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Rohrpfosten aufstellen

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.

Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.

Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des

...Forts. 06.00.0014.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0014. Forts. ...

AG.
 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 06.00.0015.
Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!
Bodenhülse:
Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0015.	21.130/302.61.50.10.01	13,00	St,..,..
-------------	------------------------	-------	----	----------	----------

Rohrpfosten aufstellen
 Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
 Pfostenlänge = über 3500 mm bis 4000 mm.
 Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
 Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 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 06.00.0016.
Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!
Bodenhülse:
Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0016.	21.130/302.62.50.10.01	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 3500 mm bis 4000 mm.
 Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.
 Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Ein-

...Forts. 06.00.0016.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0016. 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 06.00.0017.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0017.	21.130/302.72.50.10.01	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 4000 mm bis 4500 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

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 06.00.0018.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0018.	21.130/302.73.50.10.01	3,00	St,...,...
-------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

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.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfosten-

...Forts. 06.00.0018.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0018. Forts. ...

länge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

Zwischensumme	06.00.
---------------	--------	-------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.	Leitpfosten				
06.01.0001.	21.129/057.11.01 Leitpfosten abbauen Leitpfosten abbauen. Abbauteil = Eingrableitpfosten. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhandene Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.	78,00	St,...,...
06.01.0002.	21.129/403.15.61.30.01 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	77,00	St,...,...
06.01.0003.	21.129/403.15.64.30.01 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, gelb. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	1,00	St,...,...
06.01.0004.	21.129/908.11.11 Grasstopp-Platte liefern und einb. Grasstopp-Platte liefern und einbauen. Mit Ausschnitt entsprechend Einsatzprofil. Grasstopp-Platte aus Kunststoff-Recycling aus Polyethylen (PE). Einsatz bei Leitpfosten. Form = rund, tellerförmig, mit Wölbung nach oben. Der Durchmesser beträgt mindestens 500 mm, mit Versteifungsrippen. Profil vollständig geschlossen.	89,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0005.</i> <i>Stationspfosten, die Stationen sind für den Austausch zu sichern</i>					
06.01.0005.	-----	11,00	St,..,..
Leitpfosten abbauen Leitpfosten abbauen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Abbauteil = Eingrableitpfosten. Abbauteile innerhalb der Baustelle sortiert lagern.					
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0007.</i> <i>Stationspfosten</i>					
06.01.0007.	-----	11,00	St,..,..
Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Pfosten mit Stationszeichen. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.					
06.01.0008.	-----	89,00	St,..,..
Wildwarnreflektor montieren Wildwarnreflektor (Halbkreisreflektor) an vorhandenen Leitpfosten montieren. Reflektorfolie RA3, blau. Reflektor aus witterungsbeständigem Kunststoff. Einschließlich erforderlichem Befestigungsmaterial.					
Zwischensumme		06.01.	,..	
Zwischensumme		06.	,..	

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

LV KN01

00. Leistungen auf Rechnung des Landes

00.00.	Kontrollprüfungen,...
00.01.	SiGeKo,...
00.02.	Technische Bearbeitung,...
00.03.	Beprobung Bankett,...
	Summe 00.,...

01. Vorarbeiten

01.00.	Baumschutz,...
01.01.	Invasiver Staudenknöterich,...
	Summe 01.,...

02. Einrichtungen

02.00.	Baustelleneinrichtung,...
	Summe 02.,...

03. Fahrbahnsanierung

03.00.	Koordination,...
--------	--------------	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ		GB in EUR
03.01.	Bankette,...
03.02.	Hocheinbau,...
03.03.	Demarkierung,...
03.04.	Endgültige Markierung,...
	Summe 03.,...
04.	Radwegsanierung	
04.00.	Baubegleitung Arborist,...
04.01.	Bankette,...
04.02.	Oberbau,...
04.03.	Markierung,...
04.04.	Dokumentation,...
	Summe 04.,...
05.	Bushaltestellen	
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst),...
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich),...
	Summe 05.,...
06.	Straßenausstattung	
06.00.	Verkehrszeichen,...
06.01.	Leitpfosten,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

Summe 06.

.....,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

LV	KN01
----	------

00.	Leistungen auf Rechnung des Landes,...
01.	Vorarbeiten,...
02.	Einrichtungen,...
03.	Fahrbahnsanierung,...
04.	Radwegsanierung,...
05.	Bushaltestellen,...
06.	Straßenausstattung,...

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 79

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Besondere Vertragsbedingungen

1 Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Beginn der Ausführung

☒ **Spätestens 18 Werktagen nach Zuschlagserteilung**

Als zeitlicher Beginn der Ausführung wird folgende Tätigkeit festgelegt:

Erstellung des Deckenbuches

.....

.....

.....

Wird vorstehend keine ausdrückliche Aussage zur Tätigkeit getroffen, ist davon auszugehen, dass mit Beginn der Ausführung die Aufnahme der Tätigkeit des Auftragnehmers auf der Baustelle gemeint ist; dies ist im Regelfall die Baustelleneinrichtung.

1.2 Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:

☒ **Spätestens 180 Werktagen nach Baubeginn**

1.3 Vollendung der Ausführung nach Datum

☒ Einzelfristen für

1.3.1 **BA 1, BA 2, BA4 und BA 5 = spätestens am 25.09.2026**

1.4 Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

1.4.1 = Kalendertage

1.4.2 = Kalendertage

1.4.3 = Kalendertage

1.4.4 von bis (Datum)

1.4.5 von bis (Datum)

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B) ☐ Vertragsstrafen werden vereinbart.

Bei vom Auftragnehmer zu vertretender Überschreitung der Vertragsfristen hat dieser gemäß § 11 VOB/B für jeden Werk- bzw. Kalendertag, um den eine Frist überschritten wird, folgende Vertragsstrafe(n) zu zahlen:

2.1 Bei Überschreitung der Frist für die Vollendung der Ausführung

☐ 0,2 % je Werktag der sich aus der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme

☐ 0,2 % je Kalendertag der sich aus der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme

2.2 Vertragsstrafe je Werktag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

☐ % nach 1.2.1 ☐ % nach 1.2.2 ☐ % nach 1.2.3

☐ % nach 1.2.4 ☐ % nach 1.2.5

Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

☐ % nach 1.3.1 ☐ % nach 1.3.2 ☐ % nach 1.3.3

☐ % nach 1.3.4 ☐ % nach 1.3.5

2.3 Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

☐ % nach 1.4.1 ☐ % nach 1.4.2 ☐ % nach 1.4.3

☐ % nach 1.4.4 ☐ % nach 1.4.5

2.4 Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt 5 % der sich aus der Schlussrechnung ergebenden Netto-Abrechnungssumme begrenzt (bei Einzelfristen auf max. 5 % der Netto-Abrechnungssumme der zugehörigen baulichen Leistung). Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Abrechnungssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht..

- 2.5 Verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B auf 30 Kalendertage festgelegt.

4 Sicherheit für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.

- ☒ Soweit die Auftragssumme bei einem Auftrag im Offenen Verfahren oder in einer Öffentlichen Ausschreibung mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 % der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) zu leisten.

Eine nicht verwertete Sicherheit für die Vertragserfüllung hat der Auftraggeber spätestens nach Abnahme und Stellung der Sicherheit für Mängelansprüche zurückzugeben, es sei denn, dass Ansprüche des Auftraggebers, die nicht von der gestellten Sicherheit für Mängelansprüche umfasst sind, noch nicht erfüllt sind. Dann darf er für diese Vertragserfüllungsansprüche einen entsprechenden Teil der Sicherheit zurückhalten.

5 Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

☐ Auf Sicherheit für Mängelansprüche wird verzichtet.

- ☒ Nach erfolgter Abnahme ist bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche Sicherheit für Mängelansprüche zu leisten. Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 3 % der Abrechnungssumme inkl. Umsatzsteuer zum Zeitpunkt der Abnahme.

6 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist das dafür jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden und zwar für

- | | |
|--|--|
| • die Vertragserfüllung das Formblatt | „HVA B-StB Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| • die Mängelansprüche das Formblatt | „HVA B-StB Mängelanspruchsbürgschaft“ |
| • vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 2 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „HVA B-StB Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

Die Regionalniederlassungen Ostwestfalen-Lippe, Niederrhein und Südwestfalen (nur Außenstelle Hagen) der Landesstraßenbauverwaltung NRW pilotieren die digitale Bürgschaftsverwaltung der Firma Trustlog. Auftragnehmer haben die Möglichkeit, Bürgschaften digital über die Trustlog-Plattform einzureichen und zu verwalten. Trustlog gewährt eine effiziente, sichere und transparente Abwicklung. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Sie können die Bürgschaft jedoch auch auf dem üblichen, Ihnen bekannten Weg einreichen.

Bitte achten Sie auf die korrekte Auswahl des Auftraggebers bzw. der Letztvertretung.

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Frei

9 Beschleunigungsvergütung

- ☐ Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung gemäß „HVA B-StB Beschleunigungsvergütung“ wird vereinbart (siehe Anlage)

9.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

nach 1.4.1EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.2 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.3 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.4EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.5 EUR (netto)/Kalendertag

9.2 Die Höchstsumme der Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt EUR (netto) begrenzt.

10 Preisgleitklauseln

Die Geltung folgender Preisgleitklausel(n) wird vereinbart:

- ☐ Stoffpreisgleitklausel gemäß „HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel“ (siehe Anlage)

☐

11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

☐ Keine

☒ Siehe beigelegte Unterlage

12 Sanktionierung Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium

- ☐ Die Geltung der Sanktionierung für die Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium bei der späteren Bauausführung gemäß „HVA B-StB Sanktionierung Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium“ wird vereinbart (siehe Anlage)

13 Implementierung eines Verfügbarkeitsmodells

- ☐ Die Geltung einer bauvertraglichen Implementierung eines Verfügbarkeitsmodells gemäß „HVA B-StB „Besondere Bestimmungen Implementierung Verfügbarkeitsmodell“ wird vereinbart (siehe Anlage)

Anlagen: ☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

1. Begriffsdefinition

Die Bezeichnungen „Baustelle“ und „Baubereich“ werden in folgendem Sinne verwendet:

Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.

Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.

2. Abrechnung

Bei elektronischer Rechnungsstellung (z.B. **X-Rechnung**) hat der Auftragnehmer die Nachweise gemäß § 14 Abs. 1 VOB/B getrennt und vor der Rechnung an den Auftraggeber zu übergeben. Gegebenenfalls sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung weitere Festlegungen zu treffen.

In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblätter müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer,
- Auftraggeber,
- Nummer des Aufmaßblattes,
- Bezeichnung der Bauleistung,
- Ordnungszahl (OZ).

Für das Aufmaß sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern. Zu jedem Aufmaßblatt gehören zwei weitere Aufmaßblätter als Mehrausfertigung. Das Original erhält der Auftraggeber.

Unmittelbar über den Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten: „Aufgestellt“.

Jeder Ansatz der Mengenberechnung muss einen direkten Bezug zu den der Abrechnung zugrundeliegenden Feststellungen, Zeichnungen und anderen Belegen haben. Nur der Verweis auf frühere Berechnungen ist nicht zulässig.

Als Abrechnungsübersichtszeichnungen sind Übersichtspläne im Maßstab 1 : 200 bis 1 : 2.000 (ggf. verzerrt) vorzulegen, in denen die ausgeführten Leistungen der einzelnen Ordnungsnummern eingetragen sind. Bei Straßenbaumaßnahmen sind als Übersichtspläne Lagepläne vorzulegen. Die einzelnen Aufmaßblätter / Skizzen und die Teilleistungen sind in diesen Lageplänen darzustellen.

3. ☒ ¹⁾ Getrennte Rechnungserstellung

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

OZ 00.00.0001 bis OZ 00.03.0006: Verwaltungskosten

OZ 04.00.0001 bis OZ 04.04.0001: Baukosten Radweg

Restliche OZ: Baukosten Land

Ergänzung zu den besonderen Vertragsbedingungen:

Der Auftragnehmer hat auf der Rechnung folgendes zwingend einzutragen:

- die Bestellnummer
- die Vertragsnummer: 48-23-0005

Falls diese Angabe der Bestellnummer bei Vertragsschluss noch nicht vorliegt, fordert der Auftragnehmer diese rechtzeitig an.

Rechnungen ohne Vertragsnummer und Bestellnummern können nicht bearbeitet werden.

Postalische Abgabe von Rechnungen, Gutschriften und Mahnungen:

Die Rechnungen (ohne Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen) sind an folgende landesweite zentrale Rechnungsanschrift für den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein- Westfalen zu adressieren:

Rechnungen sind nur in einfacher Ausfertigung zu versenden

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Niederrhein
Hörsterplatz 2a
48147 Münster

Dort werden die eingehenden Unterlagen zur elektronischen Weiterverarbeitung eingescannt.

Anlagen zu den Rechnungen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen werden weiterhin in Papierform an die jeweilige Organisationseinheit (Niederlassung) geschickt.

Als „Original-Rechnung“ ist die elektronisch eingehende Rechnung bzw. die eingescannte Rechnung anzusehen.

Elektronische Abgabe von Rechnungen

Der elektronische Rechnungsempfang wird mit Hilfe eines E-Mailimporter durchgeführt.

Die Rechnungen sind ab sofort als PDF-Anlage in einer E-Mail oder im ZUGFeRD Format an:

rechnungen@strassen.nrw.de

dem Landesbetrieb Straßenbau NRW zuzuschicken.

Voraussetzungen für den E-Mailversand

Jede angehängte Datei stellt immer eine Rechnung dar.

Voraussetzungen für den E-Mailversand mit ZUGFeRD

Beim Nutzen des ZUGFeRD Formates ist zu der E-Mail eine XML Datei anzuhängen. Informationen hierzu sind unter www.zugferd.de zu finden.

Per Email oder per ZUGFeRD versandte Rechnungen sind nicht ein zweites Mal per Post zu versenden.

Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen

Sofern nicht anders vereinbart, senden Sie diese Unterlagen weiterhin an die Ihnen bereits bekannte postalische Anschrift der zuständigen Vergabestelle:

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Niederrhein
Breitenbachstr. 90
41065 Mönchengladbach

X-Rechnung

X-Rechnung kann gestellt werden, in NRW besteht jedoch keine Verpflichtung zur X-Rechnungsstellung.

X-Rechnungen können nur über die Seite: <http://www.vergabe.nrw.de> oder direkt über die URL: <https://erechnung.nrw> erfolgen.

Die **Leitweg-ID** des Landesbetriebes Straßenbau NRW lautet: **05515-09001-58**

Eine zusätzlich zwingend erforderliche Angabe für die Verarbeitung der X-Rechnung ist der Zusatz:

Regionalniederlassung Niederrhein

in der Rubrik „Postanschrift des Rechnungsempfängers“ im Feld „zusätzliche Angaben“.

4. ☒¹⁾ Nachweis der Massen

(1) Der Verbrauch ist durch Vorlage von Wiegenachweisen laufend nachzuweisen.

Die Wiegenachweise müssen die folgenden Angaben enthalten:

- Lieferwerk,
- Name der Baustelle,
- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegenachweises,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),
- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),
- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/amtliches Kennzeichen).

Die Wiegenachweise sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu bestätigen und bei der Anlieferung an der Verwendungsstelle unverzüglich dem Auftraggeber zu übergeben.

(2) Der Auftraggeber kann stichprobenartig die Masse einzelner Lieferungen durch Nachwiegen des beladenen und leeren Fahrzeugs nachprüfen (Kontrollwägung). Hierbei ist der Auftraggeber berechtigt, kontinuierlich über den Zeitraum der Lieferungen, bei 10 % der Lieferungen Kontrollwägungen durchführen zu lassen. Diese Kontrollwägungen werden dem Auftragnehmer nicht gesondert vergütet. Die Kosten für darüberhinausgehende Kontrollwägungen werden vom Auftraggeber erstattet. Zu den Kosten der Kontrollwägung rechnen alle unmittelbar (Transportkosten, Wiegegebühren usw.) und mittelbar (Wertminderung der Ladung, Einfluss auf den Baustellenbetrieb usw.) durch die Kontrollwägung entstehenden Kosten, jedoch nicht die Kosten für die Beaufsichtigung der Kontrollwägung durch den Beauftragten des Auftraggebers. Sofern die Kosten zu erstatten sind, sind sie im Einzelnen nachzuweisen.

Wird bei einer Kontrollwägung eine Unterschreitung von mehr als 1 % festgestellt, erfolgt ein entsprechender Abzug.

5. ☒¹⁾ Bauabrechnung mit IT-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit IT-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

1. Rechenverfahren/DV-Programme:

Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)“ enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere Rechenverfahren dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.

Für die Anwendung der „Sammlung REB“ ist deren Stand **April 1997** maßgebend.

Weitere Bedingungen:

Zu REB VB 23.003:

Ein Adressbereich ist im Rahmen der Mengenermittlung nach REB 23.003 für den AG reserviert. Jede Aufmaßezeile ist von der Abschlags- bis zur Schlussrechnung, nur einmal einzureichen. Das bedeutet, dass Änderungen in bereits eingereichten Aufmaßezeilen nicht erneut eingelesen und berücksichtigt werden. Änderungen sind somit nur durch Korrekturzeilen möglich. Vorläufige Mengenansätze (geschätzte Mengen) einer Position müssen, sofern sich der Gesamtmengenansatz dieser Position ändert, ebenfalls durch neue Aufmaßezeilen belegt werden. Die Abschnittsnummerierung für Nachtragsleistungen beginnt in der Regel mit 90. Das erste Nachtragsangebot erhält die Unterabschnittsnummer 90.01. Eine einmal vergebene Nummerierung ist zwingend einzuhalten.

2. Vereinbarung:

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, gegebenenfalls getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), eine Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich abzuschließen.

3. Datenübergabe:

Nach Abschluss der Vereinbarung zur Bauabrechnung, spätestens vor Beginn der Bauabrechnung sind vom Auftragnehmer für die vereinbarten Datenarten Testdaten an den Auftraggeber zu übergeben. Eingabedaten sind auf Datenträgern zu liefern. Diese sind erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen. In der Mengenermittlung des Auftragnehmers ist ein Bezug der Eingabedaten zu den Ausführungs- bzw. Abrechnungsunterlagen herzustellen.

4. Berichtigung der Leistungsberechnung:

Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

5. Toleranz-Regelung bei Prüfberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mittels IT-Anlagen geprüft und werden dabei Unterschiede zwischen den jeweiligen Ergebnissen festgestellt, dann gelten bei Abweichungen vom Ergebnis der Prüfberechnung bis zu 0,2 ‰ bei jeder Ordnungszahl (Position) eines Berechnungsabschnitts die vom Auftragnehmer berechneten Werte. Liegen Abweichungen außerhalb dieser Toleranz von 0,2 ‰, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Prüfberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Prüfberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Prüfberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. Toleranz-Regelung bei Vergleichsberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mit einer Vergleichsberechnung geprüft, sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich Toleranzregelungen zu vereinbaren. Liegen Abweichungen außerhalb der vereinbarten Toleranzgrenzen, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Vergleichsberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Vergleichsberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Vergleichsberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. ☒¹⁾ **Aufrechnung**

Unter Verzicht auf das Erfordernis der Gegenseitigkeit nach § 387 BGB willigt der Auftragnehmer ein, dass Forderungen der Bundesrepublik Deutschland oder des Landes Nordrhein - Westfalen an den Auftragnehmer gegen Forderungen des Auftraggebers an eine dieser Körperschaften aufgerechnet werden. Diese Einwilligung erstreckt sich nur auf Bauverträge im Straßen- und Brückenbau zwischen den vorgenannten Körperschaften und dem Auftragnehmer.

7. Abzugsregelungen in Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV):

Die folgenden Vertragsbedingungen zu Abzügen wegen Über- bzw. Unterschreitungen von vereinbarten Grenzwerten in den- ZTV-ING 2003, Ausgabe Oktober 2022, Teil 6 Abschnitt 5, Nr. 7 gelten nicht.

8. ☐¹⁾ Bauablaufplan

Wenn ein Bauablaufplan vorzulegen ist, gelten folgende Anforderungen:

Der Bauablaufplan gehört zu den durch den Auftragnehmer zu erstellenden Ausführungsunterlagen. Er ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

Ein Bauablaufplan ist die grafische Darstellung der organisatorischen und zeitlichen Abläufe aller notwendigen Arbeiten sowie deren Abhängigkeiten voneinander.

Bauablaufpläne sind als Balkenplan (Gantt-Diagramm) oder als Weg-Zeit-Diagramm einschließlich des kritischen Weges darzustellen. Der kritische Weg ist der Weg vom Anfang bis zum Ende eines Bauablaufplanes auf dem die Summe aller Pufferzeiten minimal wird.

Balkenpläne stellen die zeitliche Lage der einzelnen Arbeitsschritte (Vorgänge) und die Dauer der Vorgänge eines Projektes dar.

Im Weg-Zeit-Diagramm wird neben der Dauer und dem Termin des jeweiligen Vorganges auch dessen Ort dargestellt.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine (vgl. BVB) sind darzustellen. Erfolgt die Bauausführung nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben.

Während der Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen vorzunehmen und der Bauablaufplan fortzuschreiben. Der Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen ist darzustellen.

Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig.

9. Abnahme

Abnahmeverlangen des Auftragnehmers

Die in der VOB/B § 12 Absatz 1 angegebene 12-Tage-Frist wird auf eine Frist von 24 Werktagen verlängert.

Abnahmereife bei Ingenieurbauwerken

Die rechtzeitige und vollständige Vorlage der Bestandsunterlagen ist für den Auftraggeber von wesentlicher Bedeutung.

Der Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 06.07.2023 zur „Abnahme von baulichen Maßnahmen bei Ingenieurbauwerken im Sinne der DIN 1076“ regelt den Zeitpunkt zur Vorlage der Bestandsunterlagen.

Bei neu errichteten Ingenieurbauwerken im Sinne der DIN 1076 ist der maßgeblich späteste Zeitpunkt für die vollständige Vorlage aller Bestandsunterlagen die erste Hauptprüfung. Bei bestehenden Ingenieurbauwerken im Sinne DIN 1076 ist der maßgeblich späteste Zeitpunkt der Antrag auf Abnahme der Leistung.

Das nicht vollständige Vorliegen der vertraglich geschuldeten Bestandsunterlagen führt aufgrund der wesentlichen Bedeutung zur fehlenden Abnahmereife.

10. Datenschutz

Hinweise zum Datenschutz entnehmen Sie bitte folgender Internetseite.

<http://www.strassen.nrw.de/de/datenschutzhinweise.html>

11. Ersetzendes Scannen

Die Landesstraßenbauverwaltung NRW setzt gemäß § 371b ZPO ein ersetzendes Scanverfahren nach „BSI Technische Richtlinie 03138 Ersetzendes Scannen“ ein. An den Landesbetrieb übermittelte Papierunterlagen werden gemäß § 10 EGovG NRW im Original digitalisiert und die Papierversion anschließend vernichtet.

Sind Dokumente von diesem Prozess auszuschließen, ist vom Auftragnehmer hierfür außen auf dem Umschlag der entsprechenden Unterlagen gut sichtbar der Hinweis: „nicht ersetzend Scannen“ anzubringen.

Dies gilt insbesondere für folgende Unterlagen:

- Bürgschaftsurkunden
- Urkalkulationen
- Unterlagen, mit einer kurzen Bearbeitungsfrist von weniger als 10 Werktagen.
- Unterlagen, von denen der Auftragnehmer die Rückgabe der Papierunterlagen wünscht

Hinweis: Bei den mit „¹⁾“ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen und ggf. durch Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die darin beschriebene Regelung Vertragsbestandteil werden soll.

Nur bei Vergaben im Namen und für Rechnung des Landes NRW, die 25.000 € Netto überschreiten einblenden!

Nicht bei Vergaben im Namen und für Rechnung des Bundes und nicht bei gemischten Vergaben Bund/Land:

Besondere Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen verpflichtet. Die weiteren Vertragsbedingungen bleiben hiervon unberührt. Hierzu vereinbaren die Parteien Folgendes:

1. Einhaltung von Mindestarbeitsbedingungen

1.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

- a) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich
 - eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,

- eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder
 - einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt, seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden.
- b) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (§ 1 Abs. Absatz 3 TVgG) seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens das in Nordrhein-Westfalen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten zu zahlen und während der Ausführungslaufzeit Änderungen nachvollziehen.
- c) bei der Ausführung der Leistung seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) wenigstens ein Entgelt in Höhe des allgemeinen Mindestlohns, nach den Vorgaben des Mindestlohngesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Diese Pflicht gilt auch, sofern das gemäß lit. a) und b) zu zahlende Entgelt das Mindeststundenentgelt nach dem Mindestlohngesetz unterschreitet.
- 1.2. Der Auftragnehmer trägt dafür Sorge, dass die bei der Ausführung des Auftrags beteiligten Nachunternehmer die in Ziffer 1.1. genannten Pflichten ebenfalls einhalten.
- 1.3. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nicht für Auftragnehmer, die unter § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie § 226 des Neunten Sozialgesetzbuches fallen.

2. Kontroll- und Prüfrecht

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen während der Auftragsausführung zu überprüfen. Hierzu ist der Auftragnehmer verpflichtet,

- a) dem Auftraggeber auf dessen Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen, aus denen sich die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen zweifelsfrei ergibt. Sofern diese Unterlagen personenbezogene Daten enthalten, erfolgt die Vorlage in anonymisierter Form sowie unter Beachtung des Datenschutzrechts.
- b) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen.

3. Kündigung aus wichtigem Grund; Vertragsstrafe

- 3.1. Der Auftraggeber kann den Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist unter anderem kündigen,
- a) wenn der Auftragnehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. verletzt,
 - b) wenn der Auftragnehmer nicht sicherstellt, dass die Nachunternehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. einhalten oder
 - c) wenn der Auftragnehmer seinen Pflichten aus Ziffer 2. nicht nachkommt.
- 3.2. In den in Ziffer 3.1. genannten Fällen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe, deren Höhe eins von Hundert, bei mehreren Verstößen bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt nicht, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens durch den Auftraggeber ist nicht ausgeschlossen, jedoch wird die verwirkte Vertragsstrafe auf den weiteren Schadensersatz des Auftraggebers angerechnet.

3.3. Im Übrigen berühren Ziffer 3.1. und 3.2. nicht die weiteren Rechte der Vertragsparteien.

Hinweis: Bei den mit „¹⁾“ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen und ggf. durch Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die darin beschriebene Regelung Vertragsbestandteil werden soll.

Kommunikation Auftragnehmer (AN) und Auftraggeber (AG)

Für die Kommunikation zwischen dem AN und dem AG-Vertragsteam steht ihnen ab sofort für alle vertragsrelevanten Angelegenheiten die folgende E-Mail-Adresse zur Verfügung:

vertrag.rnl.nr@strassen.nrw.de

Vertragsrelevanter Schriftwechsel u.a.:

- Auftragsbestätigungen
- Mitteilung über die Bauleitung
- Bürgschaften (Umwandlung, Rückforderung etc.)
- Nachtragsangebote
- Aufforderung zur Abnahme
- Beseitigung Mängelrüge
- Nachunternehmerwechsel
- etc.

Für die Bearbeitung der eingehenden Nachrichten ist es zwingend erforderlich, dass der Betreff Ihrer E-Mail an das Vertragsteam wie folgt auszusehen hat:

L390_48-1370-B_48-23-0005_Decken- und Radwegsanierung, Betreff

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass bei Nichtverwendung der E-Mail-Adresse eine Bearbeitung des Sachverhaltes nicht sichergestellt ist.

Name und Anschrift des Bieters:

.....

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

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

Ihre Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom 21.11.2025.....

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden:

- ☐ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
- ☐ Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- ☐ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☐ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ Nebenangebote
- ☐ Unterlagen zu den Zuschlagskriterien
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, 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
- ☐ Elektronische Angebotsdatei Format DA 84 GAEB 90

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. Individueller Bietungsfaktor (zwischen 0 und 1) zu den Zuschlagskriterien.
Keine Eintragungen werden nicht mit Null gewertet und führen zum Ausschluss des Angebotes.

Angabe nur dann notwendig, wenn qualitative Zuschlagskriterien vereinbart werden.

☐ Kriterium Beschleunigungsregelung (Bietungsfaktor _____)

☐ (Unter-)Kriterium (Bietungsfaktor _____)

☐ (Unter-)Kriterium (Bietungsfaktor _____)

6. 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.

7. ☐ 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:

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.

8. 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).

9. Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene 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 Wettbewerbsbeschränkung darstellt.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile(n).

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.

<p>Elektronisches Angebot in Textform³</p> <p>.....</p> <p>(Name, lesbar)</p>	

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:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
12.102	ENTSORGUNG	10/12
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
24.110	ENTWÄSSERUNG FÜR STRASSEN	03/24
22.112	SCHICHTEN OHNE BINDEMITTEL	02/22
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
21.121	LAGER,ÜBERGÄNGE,GELÄNDER F. KUNSTB.	03/21
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.130	VERKEHRSSCHILDER	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21
21.136	LÄNDLICHER WEGEBAU	09/21
14.901	Baust.V,Erf.v.BW-Dat.,Kap.anp.,Vers-Leitg.	10/14
21.930	VERKEHRSSCHILDER	01/21

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Leistungen auf Rechnung des Landes.....	3
00.00.	Kontrollprüfungen.....	3
00.01.	SiGeKo.....	5
00.02.	Technische Bearbeitung.....	6
00.03.	Beprobung Bankett.....	8
01.	Vorarbeiten.....	11
01.00.	Baumschutz.....	11
01.01.	Invasiver Staudenknöterich.....	15
02.	Einrichtungen.....	16
02.00.	Baustelleneinrichtung.....	16
03.	Fahrbahnsanieung.....	18
03.00.	Koordination.....	18
03.01.	Bankette.....	19
03.02.	Hocheinbau.....	21
03.03.	Demarkierung.....	30
03.04.	Endgültige Markierung.....	33
04.	Radwegsanieung.....	37
04.00.	Baubegleitung Arborist.....	37
04.01.	Bankette.....	39
04.02.	Oberbau.....	48
04.03.	Markierung.....	55
04.04.	Dokumentation.....	58
05.	Bushaltestellen.....	59
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst).....	59
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich).....	60
06.	Straßenausstattung.....	67
06.00.	Verkehrszeichen.....	67
06.01.	Leitpfosten.....	74
	Zusammenstellung.....	76

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Leistungen auf Rechnung des Landes				
	<i>Hinweis zur OZ 00.00.</i> <i>Die Mischgutproben und die entnommenen Bohrkern sind der örtlichen Bauüberwachung des AG zu übergeben, einschließlich eventuell erforderlicher Zwischenlagerung.</i>				
00.00.	Kontrollprüfungen				
00.00.0001.	19.101/712.11 Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	12,00	St,...,...
00.00.0002.	19.101/722.21.11 Bohrkern entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe bis 10 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	24,00	St,...,...
00.00.0003.	19.101/722.23.11 Bohrkern entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 15 bis 20 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	20,00	St,...,...
00.00.0004.	-- -- -- -- -- Probegefäß liefern Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 7-l-Bohrkerneimer mit Deckel ohne Dichtung. Material: Weißblech Abmessungen: 166 x 153 x 370mm (D1 x D2 x H)	44,00	St,...,...
00.00.0005.	-- -- -- -- -- stat. Plattendruckversuch Plattendruckversuch nach DIN 18 134 Zur Bestimmung des Ev1 und Ev2-Wertes,	20,00	St,...,...
...Forts. 00.00.0005.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

00.00.0005. Forts. ...

Plattendurchmesser 30 cm
Inklusive Gestellung des Belastungsfahrzeuges
(Achslast 7,5 t)
Einschl. bautechnischer Beurteilung

Zwischensumme	00.00.
---------------	--------	-------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.01.	SiGeKo				
00.01.0001.	19.101/508 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.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0002.	19.101/513 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.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0003.	19.101/528 SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme	00.01.		,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.	Technische Bearbeitung				
	<i>Hinweis zur OZ 00.02.0001. Ausführung gemäß ZTV-Verm</i>				
00.02.0001.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Vermessungsleistung In diese OZ sind alle Vermessungsarbeiten ein- zukalkulieren, die notwendig sind um die ausge- schriebene Baumaßnahme auszuführen. Einschl. Vermessungen zur Teilabnahme als elek- tronische Tachymeteraufnahme in elektrooptischer Form. Einschließlich aller vom AN zu liefernden Unterlagen für die Bauausführung. Kosten für Aufmaße von Leistungen sind in dieser OZ nicht enthalten. Die Kosten für Aufmaße von Leistungen sind gemäß Ziffer 3.11 der Baubeschreibung in die entsprechenden OZ mit einzurechnen.				
00.02.0002.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Vermessung/Planung Insel Vermessung der bestehenden Verkehrsinseln vor dem Rückbau. Verkehrsinseln in ihrer Lage und Höhe, nach Koordinaten einmessen. Vermessungsdaten dienen als Grundlage für die zu klebenden Verkehrsinseln nach Durchführung der Asphaltarbeiten/Sanie rungsarbeiten im Hocheinbau. Unterlagen dem AG vor Beginn der Ausführung in 3-facher Ausfertigung übergeben. Ausführungsplanung und zeichnerische Darstellung der zu klebenden Borde für die neu herzustellenden Verkehrsinseln anfertigen. Nach Beendigung der Asphaltbauarbeiten Lage der Inseln anhand der Vermessungsdaten (Bestand) abstecken. In Summe sind 2 Verkehrsinseln einzumessen und die entsprechenden Ausführungsplanungen zu erstellen. Anschließend ist nur eine Insel abzustecken. Die zweite Insel wird über einen separaten Vertrag abgesteckt.				
	<i>Hinweis zur OZ 00.02.0003. Direkt nach Zuschlagserteilung hat der AN die Leistungen zum Erstellen der Deckenhöhenpläne auszuführen, da diese Grundlage für die auszuführenden Bauleistungen sind.</i>				
00.02.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Deckenbuch erstellen Deckenbuch für Fahrbahn und Radweg erstellen. Die Oberkante von Fahrbahn und Radweg ist 6cm höher als im Bestand zu planen. Es ist der gesamte Bereich zwischen Abs.6, Stat.1+010 und Abs.7, Stat.2+220 zu überplanen. Ausgenommen davon ist der Knoten L390 / K34 (Abs.6, Stat.1+800 bis Abs.7, Stat.0+140).				
	...Forts. 00.02.0003.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

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

00.02.0003. Forts. ...

Gesamtlänge: ca. 3000 m.
Die Anschlussbereiche (Zufahrten und Nebenanlagen) sind an den Bestand anzupassen.
Bei den Verkehrsinseln in den beiden Zufahrten am Kaarster See bleiben die Abmessungen in ihrer Lage erhalten. Die Höhe ist an die neue Fahrbahnoberkante anzupassen.
Deckenhöhenpläne im Maßstab 1 : 250.
Einschließlich Quer- und Längsneigungsverbesserung zur Optimierung der Straßenentwässerung.
Die Entwässerung der Fahrbahn soll mit min. 2,5% Quergefälle gewährleistet werden.
Der AG bekommt vom AN einen Entwurf zur Prüfung.
Eingeschlossen in diese Pauschale sind die Leistungen zur Ergänzung und Korrektur bis zur endgültigen Anordnung des AG.
Nach Anordnung sind die Deckenhöhenpläne in 3-facher Ausführung M 1:250 und das Deckenbuch dem AG zu übergeben.

Zwischensumme 00.02.

.....,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

00.03. Beprobung Bankett

Hinweis zur OZ 00.03.0001.

Die Vegetationsdecken und das darunterliegende Bankettmaterial werden getrennt voneinander beprobt

00.03.0001.	-----	8,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Bodenproben entnehmen

Bodenproben entnehmen

Entnehmen von Bodenproben nach §8 ErsatzbaustoffV, durch ein RapStra Labor (Probenehmer mit Sachkundenachweis nach LAGA PN 98), bis 20 cm Tiefe ab OK Bankett gesehen, als Einzelproben, welche zu Misch- und Laborproben zu vereinigen sind.

Die erf. Probenahmeprotokolle gem. LAGA PN 98 sind durch den Probenehmer zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Proben in verschleißbare und transportsichere Behältnisse füllen, Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig einem vom AN gem. DIN EN ISO/IEC 17025 oder 17020 akkreditierten zertifizierten Prüflabor durch das RAP Stra Labor zuführen. Die Anzahl der Proben ist gemäß der Richtlinie für Bankettschälgut und § 8 der ErsatzbaustoffV zu entnehmen. Probenentnahme als Mischproben.

Entnahmetiefe bis 20 cm.

Einzelentnahmestellen: Einzelproben zu Mischproben => Laborproben vereinigen, gemäß beigefügter Auflistung der Streckenabschnitte (gem. Richtlinie zum Umgang mit Bankettmaterial), für 1.) ErsatzbaustoffV- und 2.) DepV-Untersuchungen, es ist darauf zu achten das ausreichende Mengen an Bodenmaterial, für die Mischprobenbildungen und Rückstellprobenbildungen entnommen werden.

00.03.0002.	-----	8,00	St,...,...
-------------	-------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. EBV

Laboruntersuchung gem. Ersatzbaustoffverordnung BM 0 bis BM-F3 durchführen

Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Bankettfräsguts erstellen.

Untersuchung gem. ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tabelle 3, nach Spalte BM-0*, ergänzt um die Parameter Ph-Wert und Benzo(a)pyren, Eluationsverfahren gem. DIN 19529, Ausgabe 12.2015: Schüttel-Eluat 2:1.

- Angaben der Abfallschlüsselnummer gem. AVV (170503* gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).

- Einstufung des Bankettschälguts gem. ErsatzbaustoffV, nach Anl. 1, Tabelle 3, in BM-0 bis BM F3 durchführen.

Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probenbegleitprotokolle.

Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Materialwerte nach ErsatzbaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 (Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) in Tabellenform.

Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt Zuordnungswerte

...Forts. 00.03.0002.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

00.03.0002. Forts. ...

BM-0 bis BM-F3.
Je untersuchter Mischprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital im PDF- Format mit sämtlichen Anlagen.

00.03.0003.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0 bis DK III
Laboruntersuchungsbericht mit Angaben über die Einstufung sowie Hinweisen zur Aufbereitung oder Entsorgung des Bankettfräsguts.
Untersuchung aus der Mantelverordnung, gem. DepV, Anhang 3, Tabelle 1 und 2, Eluationsverfahren: Schüttel-Eluat 10:1.
- Angaben der Abfallschlüsselnummer gem. AVV (170403* gefährlich oder 170504 nicht gefährlich).
- Einstufung des Bankettschälsguts gem. DepV, nach Anhang 3, Tabelle 1 und 2, in DK 0 bis DK III, durchführen.
Vorlage des Prüfberichts über die chemische Analyse, einschl. der Probenbegleitprotokolle.
Vorlage einer Gegenüberstellung Schadstoffgehalt - Zuordnungswerte DK 0 bis III in Tabellenform .
Je untersuchter Mischprobe erfolgt ein Untersuchungsbericht digital im PDF- Format mit sämtlichen Anlagen.

00.03.0004.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III
Hier: Zusatz Parameter AT 4
Bei Überschreitung in der Deklarationsanalyse, des Parameters TOC, in den DK 0-III,
ist zusätzlich der Zusatzparameter AT 4 Wert zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

00.03.0005.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III
Hier: Zusatz Parameter Brennwert HO
Bei Überschreitung in der Deklarationsanalyse, des Parameters Glühverlust, in den DK 0-III,
ist zusätzlich der Zusatzparameter Brennwert H0 zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

00.03.0006.	--- -- -- -- -- -- -- --	8,00	St,...,...
--------------------	--------------------------	------	----	-----------	-----------

Laboruntersuchung gem. DepV

Laboruntersuchung gem. Deponieverordnung DK 0-III
Hier: Zusatz Parameter Säureneutralisationskapazität
Bei Vorliegen des Merkmales eines gefährlichen Abfalls in der Deklarationsanalyse, in den DK I-III, ist zusätzlich der Zusatzparameter Säureneutralisationskapazität zu ermitteln und im Laboruntersuchungsbericht auszuweisen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	00.03.		,...
	Zwischensumme	00.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	Vorarbeiten				
01.00.	Baumschutz				
01.00.0001.	21.107/740.91.32.99.10 TA Krone einkürzen Krone einkürzen. Äste in seitlicher Ausdehnung und Höhe auf Zugast schneiden. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumart 'verschiedene' Baumstandort = Seitentrennstreifen. Baumhöhe über 10,00 m bis 15,00 m. Kronendurchmesser über 5,00 m bis 10,00 m. Einkürzung in der Höhe 'nach Rücksprache und Angabe des Fachagrarwirts des AN' Einkürzung in der Breite 'nach Rücksprache und Angabe des Fachagrarwirts des AN' Sich reibende, kreuzende, beschädigte, kranke und abgestorbene Äste und Zweige schneiden, bei totem Holz vorhandene Überwallungen erhalten.	25,00	St,..,..
01.00.0002.	21.107/732.92.11 TA Lichtraumprofilschnitt durchführen Lichtraumprofilschnitt durchführen. Äste erforderlichenfalls auf Zugast einkürzen oder auf Astring absägen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Höhe 'Höhe des lichten Raumes = 4,50 m über Fahrbahn und Radweg.' Breite des seitlichen Sicherheitsraumes gemessen von der Fahrbahnrandmarkierung = 1,00 m. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen.	50,00	St,..,..
01.00.0003.	-- -- -- -- -- Lichtraumprofilschnitt an Hecken .. Lichtraumprofilschnitt an Hecken durchführen. Abgerechnet wird nach Metern entlang der Fahrbahn. Breite des seitlichen Sicherheitsraumes gemessen von der Fahrbahnrandmarkierung = 1,00 m. Höhe des lichten Raumes = 4,50 m über Fahrbahn und Radweg. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut nach Wahl des AN verwerthen.	300,00	m,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

Hinweis zur OZ 01.00.0004.

Die vorjährigen Stockaustriebe sind so tief wie möglich ohne Stammfußschäden zu entfernen

01.00.0004.	21.107/720.21.39.11 TA	20,00	St,...,...
	Austriebe eines Baumes entfernen Austriebe eines Baumes unter Schonung der Rinde entfernen. Austriebe an der Basis im Triebdurchmesser flach entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = bis 4,50 m vom Fahrbahnrand entfernt. Stamm- und Stockaustriebe. Stammumfang über 1,00 bis 2,00 m. Arbeitshöhe 'über Standfläche bis 4,50 m.' Wundstellen über 3 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.				

Hinweis zur OZ 01.00.0005.

Die vorjährigen Stockaustriebe sind so tief wie möglich ohne Stammfußschäden zu entfernen

01.00.0005.	21.107/720.21.49.11 TA	24,00	St,...,...
	Austriebe eines Baumes entfernen Austriebe eines Baumes unter Schonung der Rinde entfernen. Austriebe an der Basis im Triebdurchmesser flach entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = bis 4,50 m vom Fahrbahnrand entfernt. Stamm- und Stockaustriebe. Stammumfang über 2,00 bis 4,00 m. Arbeitshöhe 'über Standfläche bis 4,50 m.' Wundstellen über 3 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Schnittgut nach Wahl des AN verwerten.				

Hinweis zur OZ 01.00.0006.

Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt. Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der Verdickung anzusetzen.

01.00.0006.	21.107/004.41.11.01	19,00	St,...,...
	Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 150 bis 200 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.				

...Forts. 01.00.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

01.00.0006. Forts. ...

Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
 Mantelhöhe mindestens 2,00 m.
 Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach
 Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 01.00.0007.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

01.00.0007.	21.107/004.51.11.01	14,00	St,...,...
Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung her- stellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 200 bis 250 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.					

Hinweis zur OZ 01.00.0008.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

01.00.0008.	21.107/004.61.11.01	3,00	St,...,...
Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung her- stellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 250 bis 300 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.					

Hinweis zur OZ 01.00.0009.
Durch die Stamm- und Stockaustriebe ist der Stammfußbereich vedickt.
Der Stammschutz ist nicht direkt am Erdreich sondern über der
Verdickung anzusetzen.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0009.	21.107/004.91.11.01 TA Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang 'über 300 bis 350 cm.' Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.	4,00	St,...,...
01.00.0010.	24.106/023.42.05.01 Wurzelstöcke ausfräsen Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks. Durchmesser über 0,75 bis 1,00 m. Frästiefe über 30 bis 60 cm. Wurzellöcher mit grobkörnigem Boden verfüllen und verdichten. Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	4,00	St,...,...
	Zwischensumme 01.00.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.	Invasiver Staudenknöterich				
01.01.0001.	-----	25,50	m2,...,...
	Austriebe Japanischen Knöterichmu Austriebe des Japanischen Knöterichs von betroffenen Flächen entfernen. Die anfallenden Stoffe zu einer Verbrennungsanlage abfahren und verbrennen. Das Verbrennen ist einzukalkulieren. Der Transport muss abgedeckt erfolgen.				
01.01.0002.	-----	12,75	m3,...,...
	Boden, durchsetzt mit Neophyten Boden, durchsetzt mit Neophyten (Japanischer Staudenknöterich) aufnehmen und direkt abfahren, nicht lagern. Betroffene Fläche zuzgl. beidseitig 2 m neben der befallenen Fläche. Tiefe ca. 0,5 m. Material getrennt von anderem Boden zu einer Verbrennungsanlage transportieren. Entsorgung (Japanischer Staudenknöterich) erfolgt in einer gesonderten Position.				
01.01.0003.	-----	22,95	t,...,...
	Entsorgung des vom Japanischen Entsorgung des vom Japanischen Staudenknöterich befreiten Bodens. Entsorgung des mit Rhizomen des Japanischen Staudenknöterich durchsetzten Bodens. Entsorgung in einer Müllverbrennungsanlage. Nachweis der Müllverbrennung. Das Verbrennen ist einzurechnen. Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.				
01.01.0004.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Maschinen reinigen Alle Maschinen, die für die Aufnahme und den Transport des Japanischen Staudenknöterichs und/oder des mit Neophyten konterminierten Bodens verwendet wurden, sind vor weiteren Arbeiten gründlich zu reinigen.				
	Zwischensumme	01.01.		,...
	Zwischensumme	01.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	Einrichtungen				
02.00.	Baustelleneinrichtung				
02.00.0001.	14.901/501.11 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-, Fernsprechan schluss 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 gesondert vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0002.	-- -- -- -- -- Baustelleneinrichtung vorhalten 0Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich und nicht in 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,	180,00	d,..,..
					...Forts. 02.00.0002.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.00.0002. Forts. ...					
	Unterhalten und Betreiben der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position. für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
02.00.0003.	19.101/112.01 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 sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
	Zwischensumme	02.00.		,...
	Zwischensumme	02.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	Fahrbahnsanieung				
03.00.	Koordination				
03.00.0001.	----- Federführende Koordination Federführende Koordination zu Maßnahmen Dritter und weiteren Maßnahmen des AGs. Koordination anderer Baufirmen, die durch den AG mit dem Bau des Amphibienschutzes beauftragt sind. Zur Koordination gehören u.a.: Die Organisation von Abstimmungsgesprächen, das frühzeitige Festlegen und Aufzeigen sich gegenseitig beeinflussender Arbeiten, mit einander beanspruchter Flächen und das Feststellen und Aufzeigen der zwingend einzuhaltenden Reihenfolge der Arbeiten sowie das Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplanes für alle Arbeiten. Der Auftragnehmer sammelt von allen an den Arbeiten Beteiligten die notwendigen Informationen wie Zeit-, Transport- und Anlaufplanungen, Flächenbedarf und bearbeitet und übergibt dem AG einen Gesamtablaufplan im Rahmen eines Übergabegespräches. Einweisungen und Besprechungen sind zu protokollieren; die Protokolle sind rechtzeitig und zeitnah an den AG zu übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
03.00.0002.	----- Koordination mit Verkehrssicherer Koordination mit Verkehrssicherer. Die Verkehrssicherung für sämtliche Arbeiten auf der L390 wird über ein seperat beauftragtes Verkehrssicherungsunternehmen ausgeführt. Der AN hat sich rechtzeitig mit dem Verkehrssicherungsunternehmen über folgende Themen abzustimmen: - Reihenfolge der Arbeiten - geplante Fristen für die einzelnen Bauabschnitte - ggf. Änderungen im Bauablauf	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 03.00.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.	Bankette				
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0001. Abfallschlüsselnummer: 20 02 01</i>				
03.01.0001.	21.107/606.09.00.30 TA Rasen mähen Rasen mähen. Mähfläche 'Trennstreifen und seitliches Bankett' Mähgut nach Wahl des AN verwerten.	4.907,50	m2,...,...
03.01.0002.	21.136/006.31.91 TA Randber. Fahrb. d.Abschälen säubern Randbereich der Fahrbahn durch Abschälen von Boden und Vegetationsstücken säubern. Schälgut auf dem angrenzenden Seitenstreifen bzw. dem angrenzenden Bankett lagern. Fahrbahndecke = Asphalt. Mittlere Breite bis 50 cm. Schälgut 'zusammen mit dem Bankettschälgut aufnehmen' Abgerechnet wird die Länge der gesäuberten Fahrbahn­ränder.	4.355,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0003. Die Kronentraufenbereiche der Alleenbäumen im Trennstreifen sind auszusparen</i>				
03.01.0003.	22.112/040.11.10.00.02 Bankett schälen Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen durch abschieben oder abfräsen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite bis 1,00 m. Dicke bis 5 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen. Schälgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	3.470,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0004. Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
03.01.0004.	12.102/121.31.10 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	138,80	t,...,...

...Forts. 03.01.0004.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0004.	Forts. ...				
	Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05 04. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				
	<i>Hinweis zur OZ 03.01.0005. Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
03.01.0005.	12.102/217.41 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. Bankettschälgut, das gefährliche Stoffe enthält. Abfallschlüsselnummer = 17 05 03. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	138,80	t,...,...
	Zwischensumme 03.01.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieerung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieerung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.	Hocheinbau				
03.02.0001.	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.	71,00	m,...,...
03.02.0002.	23.113/038.21.02 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.	29,00	m,...,...
03.02.0003.	23.113/005.12.90.10.10 TA Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe '3,0 bis 5,0 cm' Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	18.600,00	m2,...,...
03.02.0004.	-- -- -- -- -- Zulage Fräsen überbaute Randsteine Zulage für das Fräsen an den überbauten Randsteinen	4.560,00	m,...,...
03.02.0005.	23.115/031.92.09.00 TA Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen. Bordstein 'teilw. überbauter Randstein, Maße ca. 25cm x 25cm x 50cm' Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbre- chen. Aufbruchgut 'Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Die Steine können Anhaftungen von Teer haben.'	240,00	m,...,...
03.02.0006.	12.102/209.11 Gefährl. Abfall aus Abbruch ents. Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und ent- sorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterla- gen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Zie-	18,00	t,...,...

...Forts. 03.02.0006.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0006. Forts. ...					
	geln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten. Abfallschlüsselnummer = 17 01 06. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				
03.02.0007.	23.113/005.20.40.10.10 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltbinderschicht. Frästiefe über 4,5 bis 6 cm. Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	1.050,00	m2,..,..
03.02.0008.	23.113/005.20.90.10.10 TA Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltbinderschicht. Frästiefe 'Keil von 4,5-6cm auf 0cm' Fläche = Fahrbahn. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	1.115,00	m2,..,..
03.02.0009.	23.113/083.13.01 Erschwernis infolge Einfassungen Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Fräsen oder Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphalt schichten. Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht. Einfassung.	280,00	m,..,..
03.02.0010.	23.115/036.41.12.99 TA 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 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,	31,00	m,..,..
...Forts. 03.02.0010.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0010. Forts. ...

sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0011.	23.115/031.15.09.00 TA Bordstein aufnehmen.	31,00	m,..,..
-------------	---	-------	---	----------	----------

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, und
 Rückenstütze aus Beton aufbrechen.
 Aufbruchgut 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten
 sind einzukalkulieren.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,
 sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0012.	23.115/011.31.19.00 TA Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.	33,00	m2,..,..
-------------	--	-------	----	----------	----------

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
 Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
 Pflasterstein ca. 10 cm dick.
 Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
 Steine 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten
 sind einzukalkulieren.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17,
 sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'

03.02.0013.	22.112/005.94.39.99 TA Schicht ohne Bindemittel aufnehmen	40,00	m2,..,..
-------------	---	-------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse
 durch Einbauten werden gesondert vergütet.
 Schicht 'Tragschicht unter Fahrbahnteiler'
 Dicke über 15 bis 20 cm.
 Fläche = Zwickel und Streifen.
 Baustoffgemisch 'mit RC-Baustoffen'
 Baustoff 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18
 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten

...Forts. 03.02.0013.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0013. Forts. ...					
	<p>sind einzukalkulieren. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'</p>				
03.02.0014.	<p>--- -- -- -- -- -- -- --</p> <p>Verwertung von BM-F3 Verwertung von Pflaster-, Bord- und Rinnensteinen und deren Tragschicht der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 03.02.0015.</i> <i>Das Trocknen der Fräsfläche ist einzukalkulieren</i></p>	12,14	t,...,...
03.02.0015.	<p>23.113/058.30.02</p> <p>Unterlage reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = gefräste Asphaltschicht. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.</p>	18.600,00	m2,...,...
03.02.0016.	<p>--- -- -- -- -- -- -- --</p> <p>Riss in Asphaltbinder-/tragschich.. Riss in Asphaltbinder-/tragschicht behandeln. Riss mit Heißdruckluftlanze trocknen und reinigen. Riss abdecken. Einzellängen über 20,00 m bis 100,00 m. Rissraum verfüllen mit heiß verarbeitbarer Rissmasse, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Vor- anstrichmittel.</p>	100,00	m,...,...
03.02.0017.	<p>23.113/113.49.10.00 TA</p> <p>Asphalttragsch. aus AC 32 T S herst Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbau 'Verfüllung der entstandenen Lücken nach Aufnahmen der Randsteine' Bindemittel = 50/70.</p>	36,00	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0018.	<p>-----</p> <p>Asphalteinlage liefern u. verl. Asphalteinlage liefern und verlegen. Flexibles Armierungsgitter als Rissüberbrückung liefern und nach Herstellerangaben verlegen. Einbaubreite entspricht gesamter Fahrbahnbreite. Armierungsgitter Huesker HaTelit C 40/17 oder gleichwertig. Verwendung gem. AP FGSV 770. Bindemittel 2,2 kg/m2 (Herstellerangaben) C70BP4-OB PmB EP RuK > 43 °C Das Asphaltarmierungsgitter ist gemäß Einbauanleitung mit der geforderten Überlappung einzubauen. Überlappungsverluste sind in den EP einzurechnen. Abgerechnet wird die vom Armierungsgitter abgedeckte Fläche. Das Anspritzen der Unterlage auf gereinigter Fläche mit Bitumenemulsion, sowie ein evtl. erf. Absplitten des Armierungsgitters ist mit einzukalkulieren. Der Einbau des Armierungsgewebes hat unmittelbar vor Einbau der darüber liegenden Asphaltschicht zu erfolgen. Auflage auf Fräsfläche und Schadstellenbereich.</p>	18.100,00	m2,...,...
03.02.0019.	<p>23.113/063.19.11.22 TA</p> <p>Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage 'Armierungsgitter auf gefräster Asphalttragschicht' Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 03.02.0020.</i> <i>Einbau im Dachprofil:</i> - halbseitiger Einbau - Rückschnitt - halbseitiger Einbau gegen Schnittkante</p>	18.100,00	m2,...,...
03.02.0020.	<p>23.113/244.43.92.90.99 TA</p> <p>Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 10/25 VL oder Resultierend 10/40-65 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST")</p>	18.100,00	m2,...,...

...Forts. 03.02.0020.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0020. Forts. ...					
	oder Resultierend 10/40-65 A durch die Schaumbitumenttechnologie ' Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1. Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas! Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung. Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'				
03.02.0021.	---	2.220,00	m,...,...
	Binderschicht schneiden Binderschicht schneiden, um einen geraden Anschluss an die bereits eingebaute Binderschicht zu erhalten. Rückschnitt ca. 10,0 cm breit. Überschüssiges Asphaltmaterial aufnehmen und nach Wahl des AN entsorgen.				
03.02.0022.	23.113/063.11.11.23	18.600,00	m2,...,...
	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.				
	<i>Hinweis zur OZ 03.02.0023.</i> <i>Einbau ohne Nahtausbildung in voller Breite oder heiß an heiß</i> <i>Max. Zugabe von Asphaltgranulat 20 M.-v.H.</i>				
03.02.0023.	23.113/318.21.90.09.09 TA	18.600,00	m2,...,...
	Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumenttechnologie' Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!'				

...Forts. 03.02.0023.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0023. Forts. ...

Einbau 'mit Beschicker.
Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.
Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'

03.02.0024.	23.113/952.30.11	18.600,00	m2,..,..
--------------------	------------------	-----------	----	----------	----------

Abstumpungsmaßnahme durchführen
 Abstumpungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
 Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.
 Abstreumenge = 1 kg/m2.
 Maschinell abstreuen.

03.02.0025.	23.113/912.31.06.10.01	89,50	m,..,..
--------------------	------------------------	-------	---	----------	----------

Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
 Längs- und Quertuge.
 In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
 Fugenspalttiefe = 40 mm.
 Fugenspaltbreite = 10 mm.
 Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

03.02.0026.	-- -- -- -- -- -- -- --	20,00	m,..,..
--------------------	-------------------------	-------	---	----------	----------

Klebebordsteine aus Beton setzen.
 Klebebordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine' = Klebebordsteine als Flachbordstein passend zu FB 20/25 in den Abmessungen 20/12 cm,
 Fase 10/10 cm, nach DIN EN 1340, Steinlängen von 50 und 100 cm
 Länge liefern und auf Deckschicht aufkleben.
 Gerader Stein.
 Klebebordsteine gemäß vorherigem Bestandsaufmass der zurückgebauten Inseln setzen.
 Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment.
 Klebebordsteine liefern und höhen- und fluchtgerecht nach Angaben des AG auf vorhandene Asphaltdeckschicht aufkleben.
 Die Position beinhaltet, die Vorbeschichtung der Steinunterseite, sowie der Asphaltdeckschicht mit 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung Silikal R 51 oder gleichwertig.
 Die noch feuchte Vorbeschichtung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Erhöhung der Rauigkeit abzustreuen. Der 2- Komponenten Methacrylatmörtel von Typ Silikal R 17 od. glw. ist vor Ort anzumischen und höhengerecht in einer Stärke von 5 bis 10 mm aufzubringen. Die Steine sind unter Beachtung der Verarbeitungszeit in den feucht/plastischen Mörtel zu versetzen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden.
 Die Verlege-, Versetz-, und Verarbeitungshinweise des Bordstein- und die des Kleber- und Beschichtungsherstellers sind zu beachten und ebenso

...Forts. 03.02.0026.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

03.02.0026. Forts. ...

Vertragsgrundlage.
 Position einschließlich vorherigem Reinigen der Fahrbahnoberfläche und liefern des Klebers. Die allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung für den Klebebordstein wird dem AG vor Beginn der Ausführung übergeben. Überschüssiges Material ist in Eigentum den AN zu übernehmen und zu entsorgen.

03.02.0027.	-----	11,00	m,...,...
-------------	-------	-------	---	-----------	-----------

Klebebordsteine aus Beton setzen.

Klebebordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine' = Klebebordsteine als Flachbordstein passend zu FB 20/25 in den Abmessungen 20/12 cm,
 Fase 10/10 cm, nach DIN EN 1340, Steinlängen von 50 und 100 cm Länge liefern und auf Deckschicht aufkleben.
 Radensteine r bis 2,50 m. EP gilt für sämtliche Radien- Klebebordsteine. Klebebordsteine gemäß vorherigem Bestandsaufmass der zurückgebauten Inseln setzen.
 Vorsatzbeton mit Weißzement und Weißpigment.
 Klebebordsteine liefern und höhen- und fluchtgerecht nach Angaben des AG auf vorhandene Asphaltdeckschicht aufkleben.
 Die Position beinhaltet, die Vorbeschichtung der Steinunterseite, sowie der Asphaltdeckschicht mit 2-Komponenten Kunstharzvorbeschichtung Silikal R 51 oder gleichwertig.
 Die noch feuchte Vorbeschichtung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Erhöhung der Rauigkeit abzustreuen. Der 2- Komponenten Methacrylatmörtel von Typ Silikal R 17 od. glw. ist vor Ort anzumischen und höhengerecht in einer Stärke von 5 bis 10 mm aufzubringen. Die Steine sind unter Beachtung der Verarbeitungszeit in den feucht/plastischen Mörtel zu versetzen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden.
 Die Verlege-, Versetz-, und Verarbeitungshinweise des Bordstein- und des Kleber- und Beschichtungsherstellers sind zu beachten und ebenso Vertragsgrundlage.
 Position einschließlich vorherigem Reinigen der Fahrbahnoberfläche und liefern des Klebers. Die allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung für den Klebebordstein wird dem AG vor Beginn der Ausführung übergeben. Überschüssiges Material ist in Eigentum den AN zu übernehmen und zu entsorgen.

03.02.0028.	23.115/326.30.99 TA	10,00	St,...,...
-------------	---------------------	-------	----	-----------	-----------

Bordstein trennen

Bordstein auf Passmaß trennen.
 Flachbordstein aus Beton ca. 30/25 bis 20/25 cm.
 Bordstein 'quer / auf Gehung trennen'

03.02.0029.	23.113/153.99.20.00 TA	8,25	t,...,...
-------------	------------------------	------	---	-----------	-----------

Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
 AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.

...Forts. 03.02.0029.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0029. Forts. ...					
	In Verkehrsflächen 'Verkehrsin sel' im Handeinbau als Dachprofil. Einbaustärke ca. 9 cm. Erschwernisse durch Schilderpostenhülsen sind im EP enthalten. Einbau auf fertiger Asphaltdeckschicht. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen' Einbau 'in Verkehrsin seln' Bindemittel = 50/70.				
03.02.0030.	23.113/657.93.13.01 TA	33,00	m2,..,..
	Asphaltdecksch. aus MA 5 N her st. Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 5 N her stellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'Verkehrsin sel' Einbaudicke = 3 cm einschl. eingedrückter Abstreukör- nung. Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Binde- mittel 30/45. Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. Einbau von Hand.				
	<i>Hinweis zur OZ 03.02.0031.</i> <i>Quarzit von Hand aufbringen</i>				
03.02.0031.	23.113/667.69.00.01 TA	33,00	m2,..,..
	Gussasphaltoberfläche bearbeiten Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Feine Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen. Verfahren 'Lieferkörnung 2/5, Abstreumenge 1,5 kg/m2, mit leichter Walze eindrücken' Er kaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen nach Wahl des AN verwerten.				
	Zwischensumme	03.02.	,..	

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<p><i>Hinweis zur OZ 03.03.</i> <i>Die gesamte vorh. Markierung wird vor Baubeginn vom AN dokumentiert und eingemessen. Die Dokumentation wird dem AG in Form von Aufmassblättern/Einmessskizzen übergeben und dient als Grundlage für die Herstellung der Verkehrsfreigabemarkierung.</i></p>					
03.03.	Demarkierung				
03.03.0001.	21.131/005.11.21.10.01 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 = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	4.400,00	m,...,...
03.03.0002.	21.131/005.31.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	552,667	m,...,...
03.03.0003.	21.131/005.61.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	263,333	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0004.	21.131/005.21.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	280,00	m,...,...
03.03.0005.	21.131/005.51.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	27,50	m,...,...
03.03.0006.	21.131/005.13.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,25 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	50,00	m,...,...
03.03.0007.	21.131/010.25.21.10.01 Sonstige Markierung entfernen Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Schrägstrich der Sperrfläche. Strichbreite = 0,50 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff.	20,00	m,...,...

...Forts. 03.03.0007.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0007. Forts. ...					
	Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
03.03.0008.	21.131/015.21.10.01	12,25	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 = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
	Zwischensumme	03.03.		,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.	Endgültige Markierung				
03.04.0001.	21.131/110.01 Markierungsfläche reinigen Fläche für Markierung reinigen. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild, und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.	700,00	m2,...,...
03.04.0002.	21.131/105 Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	700,00	m2,...,...
03.04.0003.	21.131/505.11.16.30.12 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 Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	4.400,00	m,...,...
03.04.0004.	21.131/505.31.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	555,00	m,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.0005.	21.131/505.61.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	265,00	m,...,...
03.04.0006.	21.131/505.21.16.30.22 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 Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	280,00	m,...,...
03.04.0007.	21.131/505.51.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	30,00	m,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.04.0008.	21.131/505.13.16.30.22 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her- stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als Agglomeratmarkierung, regelmäßig angeordnet. Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck- schicht.	50,00	m,...,...
03.04.0009.	21.131/515.31.11.01.02 Sperrflächenmarkierung Typ II herst Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als endgülti- ge Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markier- te Strich. Strichbreite = 0,50 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Als System mit groben Nachstreumitteln. Verkehrsklasse mindestens P 6. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck- schicht.	20,00	m,...,...
03.04.0010.	21.131/520.11.21.10.02 Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung her- stellen. 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 nicht grobstrukturierter Asphaltdeck- schicht.	2,00	St,...,...
03.04.0011.	21.131/520.21.21.10.02 Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung her- stellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab. Mit Vormarkierung. Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar	2,00	St,...,...

...Forts. 03.04.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

03.04.0011. Forts. ...

(Kaltplastikmasse).
Als System mit groben Nachstreumitteln.
Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
schicht.

Zwischensumme	03.04.			,..
---------------	--------	--	--	--	----------

Zwischensumme	03.			,..
---------------	-----	--	--	--	----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	Radwegsanieung				
04.00.	Baubegleitung Arborist				
04.00.0001.	----- Baumfachl. Baubegleitung Arborist Baumfachliche Baubegleitung eines Arboristen für Baustellentermine und weitere Beratung/Einweisung während der Bauausführung bzw. der Baubegleitung im Hinblick, auf wurzelschonende Bauweisen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg). Kontrolle der Wurzelschnitt- und Versorgungsarbeiten. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen über die Richtlinien hinaus, sind abzuwägen und unter Einschätzung der Auswirkung auf die Standsicherheit mit dem AG abzustimmen und zu dokumentieren. An- und Abfahrt zur Baustelle sind mit einzurechnen. Dauer bis zu 4 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	8,00	St,..,..
04.00.0002.	----- Baumfachl. Baubegleitung Arborist Baumfachliche Baubegleitung eines Arboristen für Baustellentermine und weitere Beratung/Einweisung während der Bauausführung bzw. der Baubegleitung im Hinblick, auf wurzelschonende Bauweisen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg). Kontrolle der Wurzelschnitt- und Versorgungsarbeiten. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen über die Richtlinien hinaus, sind abzuwägen und unter Einschätzung der Auswirkung auf die Standsicherheit mit dem AG abzustimmen und zu dokumentieren. An- und Abfahrt zur Baustelle sind mit einzurechnen. Dauer 4 - 8 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	4,00	St,..,..
04.00.0003.	----- Baumfachliche Baubegleitung Begleiten aller Bauarbeiten im Hinblick auf die Berücksichtigung baumfachlicher Aspekte bei den straßenbaulichen Arbeiten. Kontrolle der Absaugarbeiten im Wurzelbereich sowie der notwendigen Schnittmaßnahmen entsprechend ZTV Baum, RAS LP 4 und DIN 18920 im Wurzelbereich bzw. durchwurzelten Raum (ggf. auch unter dem Radweg) Beraten der örtlichen Bauüberwachung zu erforderlichen zusätzlichen Maßnahmen, zum Baumerhalt bzw, Durchführung der Bauweisen, die erst während der Bauausführung erkennbar sind. Dauer bis zu 4 - 8 Stunden. Tagesleistung Absaugen Wurzelbereich 10 Stück/d.	2,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0004.	----- Teilnahme an Projektgesprächen Teilnahme an Projektgesprächen inklusive Vor- und Nachbereitung sowie An- und Abfahrt. Einschl. Erstellung eines Ergebnisprotokolls. Voraussichtliche Gesprächsdauer ca. 3 h An- und Abfahrt sind mit einzurechnen.	2,00	St	.....,xx	.....,xx
04.00.0005.	----- Dokumentation Fachlich qualifizierte Stellungnahme über die geschnittenen Wurzeln und die Auswirkungen auf die weitere Standsicherheit. Schäden durch die Bauarbeiten sind schriftlich zu dokumentieren mit Stationierung des Baumes. Fotodokumentation über die Baubegleitung der Baumaßnahme und ggf. über das Schadbild oder die Schädigung des Baumes bzw. der Bäume.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,xx
	Zwischensumme 04.00.				.....,xx

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.	Bankette				
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0001.</i> <i>Abfallschlüsselnummer: 20 02 01</i>				
04.01.0001.	21.107/606.09.00.30 TA Rasen mähen Rasen mähen. Mähfläche 'seitliches Bankett (zum Nordkanal)' Mähgut nach Wahl des AN verwerten.	2.270,00	m2,...,...
04.01.0002.	21.136/006.31.91 TA Randber. Fahrb. d.Abschälen säubern Randbereich der Fahrbahn durch Abschälen von Boden und Vegetationsstücken säubern. Schälgut auf dem angrenzenden Seitenstreifen bzw. dem angrenzenden Bankett lagern. Fahrbahndecke = Asphalt. Mittlere Breite bis 50 cm. Schälgut 'zusammen mit dem Bankettschälgut aufnehmen' Abgerechnet wird die Länge der gesäuberten Fahrbahnrande.	4.466,00	m,...,...
04.01.0003.	22.112/040.12.10.00.02 Bankett schälen Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen durch abschieben oder abfräsen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite bis 1,00 m. Dicke über 5 bis 10 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen. Schälgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	3.581,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0004.</i> <i>Entsorgung der Vegetationsdecke</i>				
04.01.0004.	12.102/121.31.10 N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05 04. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	71,62	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	<p><i>Hinweis zur OZ 04.01.0005.</i> <i>Entsorgung der Vegetationsdecke</i></p>				
04.01.0005.	12.102/217.41 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. Bankettschälgut, das gefährliche Stoffe enthält. Abfallschlüsselnummer = 17 05 03. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.	71,62	t,..,..
	<p><i>Hinweis zur OZ 04.01.0006.</i> <i>Bankettmaterial unterhalb der Vegetationsdecke</i></p>				
04.01.0006.	22.112/044.22.01.03 Bankett abtragen Bankett abtragen ggf. einschließlich Vegetationsdecke. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Breite über 0,50 bis 1,00 m. Dicke über 15 bis 25 cm. Ausbauen ohne Vegetationsdecke. Ausbaustoffe entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.	275,00	m3,..,..
	<p><i>Hinweis zur OZ 04.01.0007.</i> <i>Bankettmaterial inklusive der Vegetationsdecke im Kronentraufbereich.</i> <i>Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen</i></p>				
04.01.0007.	21.107/012.10.00.93.99 TA Boden im Wurzelbereich aufnehmen Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Boden absaugen. Boden 'Bankettmaterial inklusive der Vegetationsdecke' Wurzelschnittstelle bei Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Boden 'entsorgen'. Entsorgung wird gesondert vergütet.'	88,50	m3,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

Hinweis zur OZ 04.01.0008.

*OZ-Positionen zur Entsorgung / Aufbereitung nach
 Ersatzbaustoffverordnung*

04.01.0008.	-----	290,80	t,..,..
-------------	-------	--------	---	----------	----------

Bankettfräsgut Ents./Aufb.

Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-0).
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV (mit evtl. dort. erforderlicher Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-F0.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0009.	-----	72,70	t,..,..
-------------	-------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-0*)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-0*.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0010.	-----	72,70	t,..,..
-------------	-------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F1)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als

...Forts. 04.01.0010.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0010. Forts. ...

unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle
 3, BM-F1.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0011.	-----	72,70	t,..,..
-------------	-------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F2)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (kleiner oder
 gleich BM-F3).
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).
 Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle
 3, BM-F2.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

04.01.0012.	-----	72,70	t,..,..
-------------	-------	-------	---	----------	----------

Zulage Pos.: zu BM-0

Zulage Pos.: zu BM-0
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F3)
 Bankettfräsgut einer Entsorgung/Aufbereitung zuführen (BM-F3).
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einem Zwischenlager nach §18
 ErsatzbaustoffV = Entsorgungsfachbetrieb (mit evtl. dort. erforderlicher
 Aufbereitung = Bodenbehandlung wie sieben, lagern, Vergärung, Bio
 chem., etc.) nach Wahl des AN, einer Entsorgung durch den
 Entsorgungsfachbetrieb, zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 04 (nicht gef. Abfall).

...Forts. 04.01.0012.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

04.01.0012. Forts. ...

Einstufung bzw. Materialwert gemäß ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 3, BM-F3.
 Für die Annahme werden die chemischen Analysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen des Entsorgungsfachbetriebes.

Hinweis zur OZ 04.01.0013.
OZ-Positionen zur Entsorgung nach Deponieverordnung

04.01.0013.	-----	290,80	t,...,...
--------------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Bankettfräsgut entsorgen

Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV, DK 0.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK 0 nach Wahl des AN zur Entsorgung zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK 0
 Für die Verwertung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0014.	-----	41,543	t,...,...
--------------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV, DK I.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK I nach Wahl des AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK I
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0015.	-----	41,543	t,...,...
--------------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK II.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK II nach Wahl des AN zuführen.

...Forts. 04.01.0015.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

04.01.0015. Forts. ...

Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, bis DK II
Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0016.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK III.
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des AN zuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, bis DK III
Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0017.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV >DK III.
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des AN zuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr. 17 05 04 (nicht gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, >DK III
Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen Straßenabschnitts herangezogen.
Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0018.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:

Zulage Pos. Zu DK 0:
Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK II.
Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK II nach Wahl des AN zuführen.
Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.

...Forts. 04.01.0018.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

04.01.0018. Forts. ...

17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK II
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0019.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des
 AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie.

04.01.0020.	-----	41,543	t,...,...
-------------	-------	--------	---	-----------	-----------

Zulage Pos. Zu DK 0:
 Zulage Pos. Zu DK 0:
 Bankettfräsgut entsorgen (größer BM-F3) nach DepV >DK III.
 Bankettfräsgut, das direkt von der Fräse auf den LKW geladen wird, als
 unaufbereitetes Bodenmaterial einer Deponie der DK III nach Wahl des
 AN zuführen.
 Abfallschlüssel nach Europäischer Abfallverzeichnis- Verordnung AVV Nr.
 17 05 03* (gef. Abfall) Einstufung bzw. Zuordnungswert gemäß
 Deponieverordnung Anhang 3, Tabelle 2, >DK III
 Für die Entsorgung werden die Deklarationsanalysen des jeweiligen
 Straßenabschnitts herangezogen.
 Erforderliche Genehmigungen einholen und dem AG vorlegen.
 Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.
 Abgerechnet wird nach Wiegescheinen der Deponie

04.01.0021.	22.112/701.19.11.11 TA	572,00	m3,...,...
-------------	------------------------	--------	----	-----------	-----------

Bankett profilgerecht herstellen
 Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Er-
 schwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßen-
 abläufe werden gesondert vergütet.
 Neben Verkehrsfläche Fahrbahn.
 Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/32,
 Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischverhältnis 85:15'
 Einbaubreite nach Unterlagen des AG.

...Forts. 04.01.0021.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0021.	Forts. ...				
	Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.				
04.01.0022.	21.107/204.05.13.02.11	2.860,00	m2,..,..
	Rasensaat mit RSM Regio herst. Rasensaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Ent- mischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 7 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 2, Westdeutsches Tiefland. Standortvariante Grundmischung. Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.				
04.01.0023.	21.107/014.11.01	442,50	m2,..,..
	Freigelegte Wurzelbereiche abdecken Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken. Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä. Abdeckung während der Bauzeit feucht halten. Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.				
04.01.0024.	--- TA	40,00	St,..,..
	Wurzelschnitt durchführen Wurzelschnitt am Baum unter Berücksichtigung des na- türlichen Abschottungsvermögens durchführen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Wurzeldurchmesser: 2 bis 5 cm. Baumstandort 'Bankette / Trennstreifen' Aufgrabungslänge bis 5,00 m. Schnittstelle mit Wundbehandlungsstoff versehen. Verfüllen 'Vulkatree SL' Auffüllen 'Vulkatree SL' Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				

Hinweis zur OZ 04.01.0025.

*Nur für nicht vermeidbare Schäden. Schadensbehandlungen an
 vermeidbaren Schäden werden nicht vergütet. Arbeiten nach Angaben
 des Arboristen des AG durch einen Fachagrarwirt ausführen.
 Siehe auch Pkt. 2.9 der Baubeschreibung*

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0025.	21.107/718.11.11.99.02 TA Wurzelschaden behandeln Wurzelschaden des Baumes unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln. Die Schadensbereiche mind. 20 cm über die Verletzung hinaus von Hand freilegen. Geschädigte Wurzeln glatt nachschneiden. Gesplittertes Holz vorsichtig entfernen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Baumstandort = Seitentrennstreifen. Aufgrabungslänge bis 5,00 m. Aufgrabungstiefe bis 30 cm. Schnittstelle über 2 cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmittel versehen. Verfüllen 'Vulkatree SL, oder gleichwertig ' Auffüllen 'Vulkatree SL, oder gleichwertig. ' Überschüssigen Boden nach Wahl des AN verwerten.	20,00	St,...,...
	Zwischensumme	04.01.		,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.	Oberbau				
04.02.0001.	23.113/038.21.03 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	11,40	m,...,...
04.02.0002.	23.113/038.21.06 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	2,30	m,...,...
04.02.0003.	23.113/038.11.06 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.	55,00	m,...,...
04.02.0004.	23.113/005.12.30.56.10 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien- abstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm. Fläche = Geh- und Radwege. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	4.856,00	m2,...,...
04.02.0005.	23.113/028.50.20.10.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm. Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	4.756,00	m2,...,...
04.02.0006.	23.113/028.50.50.30.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Geh- und Radwege. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 cm bis 24 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	100,00	m2,...,...

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

Hinweis zur OZ 04.02.0007.
Schotter

04.02.0007.	-----	1.226,16	m3,..,..
-------------	-------	----------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
 Dicke nach Unterlagen des AG.
 Fläche = Geh- und Radwege.
 Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 04.02.0008.
Schotter

Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen

04.02.0008.	-----	261,56	m3,..,..
-------------	-------	--------	----	----------	----------

Schicht ohne Bindemittel im Wurze..

Schicht ohne Bindemittel im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Boden absaugen. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
 Dicke nach Unterlagen des AG.
 Fläche = Geh- und Radwege.
 Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG.
 Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren.
 Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet.
 Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.

Hinweis zur OZ 04.02.0009.
Sande gem. Unterlage des AG.
Zuordnung nach LAGA: Z 1.2

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0009.	<p>-----</p> <p>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht nach Unterlagen des AG. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Geh- und Radwege. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Unterlagen des AG. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.</p> <p><i>Hinweis zur OZ 04.02.0010.</i> <i>Sande gem. Unterlage des AG.</i> <i>Durch den Einsatz von Zusatzwerkzeugen (Wasserstrahl + Druckluftlanze) ist das Aufsaugen der Böden sicherzustellen</i></p>	53,43	m3,...,...
04.02.0010.	<p>-----</p> <p>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel im Wurzelbereich der Bäume aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Boden absaugen. Schicht nach Unterlagen des AG. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Geh- und Radwege. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff nach Unterlagen des AG. Kosten für die Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F1 / BG-F1. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.</p>	78,65	m3,...,...
04.02.0011.	<p>-----</p> <p>Verwertung von BM-F1 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F1 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0012.	<p>-----</p> <p>Verwertung von BM-F2 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F2 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0013.	<p>-----</p> <p>Verwertung von BM-F3 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0014.	<p>-----</p> <p>Verwertung von >BM-F3 Verwertung von Boden bzw. Fels der Materialklasse >BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen .</p>	762,65	t,...,...
04.02.0015.	<p>24.106/250.01</p> <p>Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.</p>	7.365,80	m2,...,...
04.02.0016.	<p>-----</p> <p>Wurzeln mit Sand abdecken Freigelegte Wurzeln mit Sand abdecken. Baustoff = Sand.</p>	100,00	m2,...,...
04.02.0017.	<p>-----</p> <p>Trenn- und Filtervliesstoff Trenn- und Filtervliesstoff BasetracR Nonwoven BS 20 K 4 oder gleichwertiger Art liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen. Produkteigenschaften: Vliesstoff nach „Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Strassenbaus“ M Geok E Ausgabe 2016, Tabelle 2 - Flächenbezogene Masse (DIN EN 9864): 250 g/m² - Stempeldurchdruckkraft (DIN EN ISO 12236): 3.600 N - Geotextilrobustheitsklasse (GRK): 4 - Charakteristische Öffnungsweite O90(DIN EN ISO 12956): ~80 µm - Rohstoff: 100 % PP - Standardrollenmaße: 5,00 x 100 m Das Produkt ist gemas Merkblatt an den Stößen mit einer Überlappung von mind. 50 cm einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	8.499,00	m2,...,...

...Forts. 04.02.0017.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

04.02.0017. Forts. ...

Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche.
 Das IVG - Produktzertifikat ist dem Angebot beizufügen. Eigen- und Fremduberwachung gemäß DIN 18200 soll nachgewiesen werden.
 Jede Rolle ist nach DIN ISO 10320 mit mindestens einem Rollenetikett zu kennzeichnen.

Hinweis zur OZ 04.02.0018.
Abs.6, Stat. 1+010 bis 1+800

04.02.0018.	-- -- -- -- --	2.054,00	m2,...,...
-------------	----------------	----------	----	-----------	-----------

Waben 20cm

Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen.
 Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig.
 Wabenhöhe: 20 cm.
 Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten.
 Wabenhöhe 5 cm überfüllen.
 STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten.
 Befüllte Waben sind sofort befahrbar.
 Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte).
 In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.

Hinweis zur OZ 04.02.0019.
Abs.7, Stat. 0+140 bis 1+000

04.02.0019.	-- -- -- -- --	2.236,00	m2,...,...
-------------	----------------	----------	----	-----------	-----------

Waben 15cm

Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen.
 Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig.
 Wabenhöhe: 15 cm.
 Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten.
 Wabenhöhe 5 cm überfüllen.
 STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten.
 Befüllte Waben sind sofort befahrbar.
 Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte).
 In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.

Hinweis zur OZ 04.02.0020.
Abs.7, Stat. 1+000 bis 2+220

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0020.	----- Waben 10cm Tragschicht mit einem Wabensystem aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen. Wabensystem TERRAM Geozellen oder gleichwertig. Wabenhöhe: 10 cm. Waben aufspannen, mit Schnurnägeln o.ä. fixieren und mit einem natürlichen Mineralgemisch der Körnung 0/32 befüllen und verdichten. Wabenhöhe 5 cm überfüllen. STS gemäß TL SoB-StB 20 liefern, einbauen und verdichten. Befüllte Waben sind sofort befahrbar. Verdichtung des eingefüllten Materials ausschließlich mittels einer Rüttelplatte (>95% Proctordichte). In Längstrichtung sind die einzelnen Wabenelemente aneinander zu stoßen.	3.075,80	m2,...,...
04.02.0021.	----- Waben an Wurzeln zuschneiden Waben im Bereich von hochliegenden Wurzeln nach Abstimmung mit dem AG zuschneiden.	40,00	St,...,...
04.02.0022.	23.113/418.99.99.09.09 TA Asphaltdecksch. aus SMA 8 S herst. Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'Geh- und Radweg' Einbau '6 cm' Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumentechologie ' Grobe Gesteinskörnung 'mindestens Kategorie C 90/1' Fremdfüller 'Kalksteinfüller (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.'	6.500,00	m2,...,...
04.02.0023.	23.113/912.21.99.10.01 TA Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Querfuge. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe '60 mm' Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	20,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0024.	23.113/952.30.90 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 = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge '1,5 kg/m2'	6.500,00	m2,...,...
04.02.0025.	23.113/922.03.02 Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalt-schichten abdichten. Abdichtung mit heiß zu verarbeitender bitumenhalti-ger Masse zur Randabdichtung. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 5 bis 10 cm.	2.833,00	m,...,...
	Zwischensumme 04.02.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.03.	Markierung				
	<i>Hinweis zur OZ 04.03.0001.</i> <i>Längsmarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027)</i>				
04.03.0001.	21.131/005.12.21.10.01 Längsmarkierung entfernen Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung. Strichbreite = 0,15 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	2.170,00	m,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.03.0002.</i> <i>Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 0,90 m</i>				
04.03.0002.	21.131/010.12.21.10.01 Sonstige Markierung entfernen Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Quermarkierung. Strichbreite = 0,15 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markierungsstoff. Auf Asphaltdeckschicht. Entfernen für Deckenerneuerung. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	72,00	m,..,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.03.0003.</i> <i>Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 1,20 m</i>				
04.03.0003.	21.131/010.14.21.10.01 Sonstige Markierung entfernen Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich. Quermarkierung. Strichbreite = 0,30 m. Markierungsstoffart = sonstiger spritzbarer Markie-	24,00	m,..,..
...Forts. 04.03.0003.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

04.03.0003. Forts. ...

rungsstoff.
 Auf Asphaltdeckschicht.
 Entfernen für Deckenerneuerung.
 Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Hinweis zur OZ 04.03.0004.
Radwegmarkierung, weiß, straßenseitig

04.03.0004.	21.131/505.11.14.10.12	2.870,00	m,...,...
--------------------	------------------------	----------	---	-----------	-----------

Längsmarkierung Typ II herstellen
 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl.
 Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-
 stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei
 Doppelstrichen zwei Striche.
 Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-
 spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
 schicht.

Hinweis zur OZ 04.03.0005.
Längsmarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL
6027) auf der Seite des Nordkanals

04.03.0005.	21.131/505.12.14.10.12	2.870,00	m,...,...
--------------------	------------------------	----------	---	-----------	-----------

Längsmarkierung Typ II herstellen
 Längsmarkierung Typ II einschl. evtl.
 Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-
 stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei
 Doppelstrichen zwei Striche.
 Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.
 Strichbreite = 0,15 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-
 spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-
 schicht.

Hinweis zur OZ 04.03.0006.
Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL
6027), L = 0,90 m

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.03.0006.	----- Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,15 m Strich mit Vormarkierung. Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. <i>Hinweis zur OZ 04.03.0007.</i> <i>Quermarkierung der Nordkanalroute (Fietsallee) auf dem Radweg (RAL 6027), L = 1,20 m</i>	72,00	m,...,...
04.03.0007.	----- Quermarkierung Typ II herstellen Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Strichbreite = 0,30 m Strich mit Vormarkierung. Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.	24,00	m,...,...
	Zwischensumme 04.03.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.	Dokumentation				
04.04.0001.	----- Dokumentation Dokumentation über die hergestellte Tragschicht mit dem Geotextil- Wabensystem. Es ist mit genauen Stationsangaben zu dokumentieren, wo welche Wabenstärke eingebaut wurde. Im Laufe von 4 Jahren nach Verkehrsfreigabe ist jährlich der Zustand der Asphaltdecke auf dem Radweg zu kontrollieren. Ggf. aufgetretene Wölbungen oder Risse sind stationsgenau zu dokumentieren. Die Schäden sind durch Protokolle, Lichtbilder usw. festzuhalten. Die Ergebnisse der jährlichen Kontrollgänge sind dem AG jeweils unmittelbat nach der Anfertigung zu übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 04.04.			,..
	Zwischensumme 04.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	Bushaltestellen				
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst)				
05.00.0001.	24.106/250.01 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	41,00	m2,..,..
05.00.0002.	22.112/319.99.90.40 TA Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden geson- dert vergütet. In Verkehrsflächen 'unter Betonfertigtei l' Baustoffgemisch '0/45 aus natürlicher Gesteinskörnung' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'gemäß ErsatzbaustoffV.' Einbaudicke = 30 cm.	41,00	m2,..,..
05.00.0003.	----- Bushaltestelle mit Betonfertigtei l.. Bushaltestelle mit Betonfertigteilen herstellen, liefern und einbauen. Betonfertigteilelemente System Pebüso-Monodur oder gleichwertiger Art. Fertigteil aus frost- und tausalz widerstandsfähigem Stahlbeton mit modular eingesetzten Betonelementen. Oberfläche bestehend aus Pflasterplattenoptik 30 x 30 cm mit Scheinfugen sowie taktilen Bodenindikatoren mit 6 trapezförmigen Rippen oder mit 32 versetzten Tastnoppen. Taktile 30 cm breiter Streifen zur Bordsteinvorderkante aus Weißbeton mit Rautenstruktur. Höhe der Elemente 28 cm. Breite der Aufstellfläche der Haltestelle: 150 cm. Länge der Aufstellfläche der Haltestelle: 18 m. Übergangsfertigteil: 2 x Nullabsenkung BL 300 cm. Gesamtlänge: 24 m. Glattes Anlaufprofil lichtgrau: ausgerundet 75° mit 18 cm Einstiegshöhe. Einstiegfeld: 90 x 90 cm genoppt gemäß Leitfaden Strassen.NRW mit angrenzendem Leitstreifen. Farbe der Bodenindikatoren: Weißbeton. Farbe der Begleitstreifen: anthrazit oder grau Die Fertigteile sind auf einen setzungsfreien Untergrund (Splittbettung) im verdichteten Zustand zu versetzen. Die Verfü gung der Fertigteilelemente erfolgt mit einer wetterfesten Vergussmasse oder Bitumen.	1,00	St,..,..
	Zwischensumme 05.00.			,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich)				
05.01.0001.	23.113/038.11.03 Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.	100,00	m,...,...
05.01.0002.	23.113/028.31.32.30.03 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Randstreifen. Einschließlich Unterlage = Schicht ohne Bindemittel. Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	125,00	m2,...,...
05.01.0003.	23.115/046.39.21.29.00 TA Streifen/Rinne aus Naturstein aufn. Streifen oder Rinne aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Dicke ca. 12 cm, Breite des Streifens/der Rinne '50 cm' Pflasterstein aus Basalt. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Aufbruchgut 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten wie Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.'	45,00	m,...,...
	<i>Hinweis zur OZ 05.01.0004. Unbefestigte Fläche östlich des Parkplatzes "Peking Garden"</i>				
05.01.0004.	22.112/009.29.99.91 TA Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten. Dicke '30cm bis 40cm' Fläche 'Fläche neben Fahrbahn' Baustoffgemisch 'Oberboden, RC-Material und anderen	92,00	m3,...,...
				...Forts. 05.01.0004.	

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0004. Forts. ...					
	Beimengungen' Baustoff 'aufnehmen, laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Sämtliche Kosten wie Leistungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 14 bis § 17, sowie die Lagerung auf dem Zwischenlager sind einzukalkulieren. Die Kosten für die Verwertung werden gesondert vergütet. Materialwert nach EBV = BM-F3 / BG-F3. Die Zufuhr zu einem Zwischenlager ist dem AG nachzuweisen.' Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
05.01.0005.	-- -- -- -- --	184,00	t,...,...
	Verwertung von BM-F3 Verwertung von Frostschutzmaterial mit Beimengungen von Oberboden und RC-Material der Materialklasse BM-F3 aus Zwischenlager nach §18 Ersatzbaustoffverordnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.				
05.01.0006.	-- -- -- -- --	1,00	St,...,...
	Schacht freilegen Schacht freilegen. Schacht entsprechend nachfolgender Position.				
05.01.0007.	24.110/404.41.20.01	1,00	St,...,...
	Schacht ausbauen Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollstän- dig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Rechteckiger Schacht, lichter QU bis 1,00 m2. Schacht aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m. Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.				
	<i>Hinweis zur OZ 05.01.0008.</i> <i>Reifen, Kunststoff, Holz und weiterer Siedlungsabfall</i>				
05.01.0008.	12.102/005.21	2,00	t,...,...
	N.gef. Siedl.abfall aufn.u.entsorg. Nicht gefährlichen Siedlungsabfall nach Unterlagen des AG aufnehmen und trennen, fördern und einem Entsor- gungsträger nach Unterlagen des AG übergeben. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall von Vegetationsflächen. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0009.	24.106/250.01 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.	60,00	m2,...,...
05.01.0010.	22.112/319.99.90.40 TA Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'unter Betonfertigtei l Bushaltestelle' Baustoffgemisch '0/45 aus natürlicher Gesteinskörnung' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'gemäß ErsatzbaustoffV.' Einbaudicke = 30 cm.	60,00	m2,...,...
05.01.0011.	----- Bushaltestelle mit Betonfertigtei l.. Bushaltestelle mit Betonfertigteilen herstellen, liefern und einbauen. Betonfertigteilelemente System Pebüso-Monodur oder gleichwertiger Art. Fertigteil aus frost- und tausalz widerstandsfähigem Stahlbeton mit modular eingesetzten Betonelementen. Oberfläche bestehend aus Pflasterplattenoptik 30 x 30 cm mit Scheinfugen sowie taktilen Bodenindikatoren mit 6 trapezförmigen Rippen oder mit 32 versetzten Tastnoppen. Taktile r 30 cm breiter Streifen zur Bordsteinvorderkante aus Weißbeton mit Rautenstruktur. Höhe der Elemente 28 cm. Breite der Aufstellfläche der Haltestelle: 210 cm. Länge der Aufstellfläche der Haltestelle: 18 m. Übergangsfertigteil: Nullabsenkung BL 300 cm am westlichen Ende. Gesamtlänge: 21 m. Glattes Anlaufprofil lichtgrau: ausgerundet 75° mit 18 cm Einstiegshöhe. Einstiegfeld: 90 x 90 cm genoppt gemäß Leitfaden Strassen.NRW mit angrenzendem Leitstreifen. Farbe der Bodenindikatoren: Weißbeton. Farbe der Begleitstreifen: anthrazit oder grau Die Fertigteile sind auf einen setzungsfreien Untergrund (Splittbettung) im verdichteten Zustand zu versetzen. Die Verfü gung der Fertigteilelemente erfolgt mit einer wetterfesten Vergussmasse oder Bitumen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,...
05.01.0012.	23.115/311.03.00.01.09 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Gerader Stein. Fundamentbeton 'C 12/15'	10,00	m,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0013.	23.115/311.03.00.06.09 TA Bordstein aus Beton setzen Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Übergangstein/Absenkungsstein. Fundamentbeton 'C 12/15'	4,00	m,...,...
05.01.0014.	23.115/326.10.01 Bordstein trennen Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein quer trennen.	2,00	St,...,...
05.01.0015.	21.121/313.99.91.00.40 TA Stahlgeländer einbauen Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer 'an Bushaltestelle' Material 'Stahl, Oberflächenbehandlung feuerverzinkt' Höhe des Geländers 'Höhe über Oberkante Bushaltestelle 90 cm, Einbindetiefe im Erdreich min. 60 cm' Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm. Verankerung durch Einbetonieren des Pfostens.	23,10	m,...,...
05.01.0016.	23.115/441.99.10 TA Rinne aus Betonformsteinen herst. Rinne aus Betonformsteinen herstellen. Formstein 'Muldenstein, Breite 50 cm, Länge 50 cm' Fundament und Rückenstütze 'C 12/15' 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-Taumittelbeanspruchung 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.	50,00	m,...,...
05.01.0017.	23.113/244.43.92.90.99 TA Asphaltbindersch.AC 16 B S SG herst Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 6 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 10/25 VL oder Resultierend 10/40-65 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend	50,00	m2,...,...

...Forts. 05.01.0017.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

05.01.0017. Forts. ...

"Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST")
 oder
 Resultierend 10/40-65 A durch die Schaumbitumentechologie '
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1.
 Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen
 mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!'
 Einbau 'mit Beschicker.
 Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung.
 Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'

05.01.0018.	23.113/063.11.11.23	50,00	m2,...,...
Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.					

05.01.0019.	23.113/318.21.90.09.09 TA	50,00	m2,...,...
Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel 'Resultierend PmB 25/45 VL oder Resultierend 25/55-55 A + Zusatz (Zusatz nur entsprechend "Erfahrungssammlung TA der BAST" oder "Pilotproduktliste TA der BAST") oder Resultierend 25/55-55 A durch die Schaumbitumentechologie ' Fremdfüller 'Kalksteinfüller! (Kategorie CC70) Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas!' Einbau 'mit Beschicker. Straßenfertiger mit Absaugeinrichtung. Zieltemperatur an der Einbaubohle max. 140°C.'					

05.01.0020.	24.106/503.21.00	70,00	m,...,...
Muldenprofil wiederherstellen Mulde ausräumen und profilgerecht wiederherstellen. Mittlere Aushubmenge über 0,10 bis 0,25 m3/m. Räumgut seitlich einebnen.					

05.01.0021.	24.106/160.92.41 TA	78,351	m3,...,...
Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken.					

...Forts. 05.01.0021.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0021. Forts. ...					
	Andeckung 'auf Seitenstreifen und in Mulden' Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.				
05.01.0022.	22.112/701.19.11.11 TA	22,50	m3,..,..
	Bankett profilgerecht herstellen Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Er- schwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßen- abläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoff 'Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/32, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischverhältnis 85:15' Einbaubreite nach Unterlagen des AG. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.				
05.01.0023.	21.107/204.09.13.02.11 TA	336,17	m2,..,..
	Rasenansaat mit RSM Regio herst. Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Ent- mischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche 'Seitenstreifen und Mulden' Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 7 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 2, Westdeutsches Tiefland. Standortvariante Grundmischung. Roggentrespe 2 g/m2 beimischen.				
05.01.0024.	21.129/203.12.10.10	50,00	m,..,..
	SE herstellen Schutzeinrichtung (SE) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE = Einfache Schutzplanke. Holm Profil B. Pfosten Sigma 100, Länge 1900 mm. Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.				
05.01.0025.	--- -- -- -- -- -- --	2,00	St,..,..
	Kopfstück an Schutzeinrichtung(SE) Kopfstück an Schutzeinrichtung(SE) herstellen. SE = einfache Schutzplanke. Holm Profil B Anschluss rechts und links.				

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0026.	21.129/403.70.00.10.00 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Aufsatzleitpfosten, Länge 0,55 m. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 1.	2,00	St,...,...
	Zwischensumme 05.01.			,...
	Zwischensumme 05.			,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.	Straßenausstattung				
	<i>Hinweis zur OZ 06.00.</i> <i>Die gesamte vorh. StVO-Beschilderung wird vor Baubeginn vom AN dokumentiert und eingemessen. Die Dokumentation wird dem AG in Form von Aufmassblättern/Einmesssskizzen übergeben und dient als Grundlage für die Herstellung der Beschilderung.</i>				
06.00.	Verkehrszeichen				
06.00.0001.	21.930/001.10.13 Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild von der Aufstellvorrichtung abbauen, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials. Schildgröße bis 1,2 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	39,00	ST,..,..
06.00.0002.	21.930/001.10.19 TA Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild von der Aufstellvorrichtung abbauen, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials. Schildgröße bis 1,2 m2. Schild neben der Fahrbahn. Abgebaute Stoffe ': Schild und Befestigungsteile laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen, säubern und im Baustelleneinrichtungsbereich des AN lagern.'	1,00	ST,..,..
06.00.0003.	21.930/001.20.19 TA 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 ': Schild und Befestigungsteile laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen, säubern und im Baustelleneinrichtungsbereich des AN lagern.'	1,00	ST,..,..
06.00.0004.	21.930/002.01.10.10.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfosten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung bis 3000 mm. Fundament entfernen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4,00	St,..,..

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.00.0005.	21.930/002.01.20.10.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfo sten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung über 3000 mm bis 4000 mm. Fundament entfernen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	16,00	St,...,...
06.00.0006.	21.930/002.01.30.40.03 Aufstellvorrichtung abbauen Aufstellvorrichtung abbauen, ggf. mit Fundament entfernen und Fundamentgrube verfüllen und verdichten. Rohrpfo sten, Durchmesser bis 76,1 mm. Länge der Aufstellvorrichtung über 4000 mm bis 5000 mm. Korrosionsbeständigen Einschlag-Bodendübel aus Stahl (Pfo sten-Fundament) ausbauen. (Hinweis: spezielles Demontage werkzeug zum Herausziehen des Einschlag-Bodendübels erforderlich.) Abgebaute Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4,00	St,...,...
	Hinweis zur OZ 06.00.0007. VZ 209-30 (1 St.), VZ 240 (1 St.), VZ 274-57 (7 St.), VZ 280 (2 St.), VZ 283-10 (1 St.), VZ 283-30 (6 St.)				
06.00.0007.	21.130/101.01.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	18,00	St,...,...
	Hinweis zur OZ 06.00.0008. VZ 131 (1 St.), VZ 142-10 (2 St.)				
06.00.0008.	21.130/101.02.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Dreieck. Größe 2.	3,00	St,...,...
...Forts. 06.00.0008.					

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

06.00.0008. Forts. ...

Einseitig.
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
 Schild = profilverstärkt.
 Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung
 aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
 ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Hinweis zur OZ 06.00.0009.
VZ 306 (1 St.), VZ 316 (1 St.)

06.00.0009.	21.130/101.03.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Quadrat. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	2,00	St,...,...
--------------------	--	------	----	-----------	-----------

06.00.0010.	21.130/101.43.21.23.31 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zeichen 625-10, 625-20, 500 x 500 mm. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt. Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes unter 2,00 m über der Verkehrsfläche.	4,00	St,...,...
--------------------	--	------	----	-----------	-----------

Hinweis zur OZ 06.00.0011.
VZ 1000-11 (1 St.), VZ 1060-31 (7 St.)

06.00.0011.	21.130/101.50.21.23.32 Verkehrsschild anbringen Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zusatzzeichen Höhe 1. Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = profilverstärkt.	8,00	St,...,...
--------------------	---	------	----	-----------	-----------

...Forts. 06.00.0011.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

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

06.00.0011. Forts. ...

Befestigung mit Aluminium-Klemmschelle. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

06.00.0012.	21.130/126.13.01.01.21	1,00	St,...,...
--------------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Verkehrssch./Wegweiser des AG anbr.

Verkehrsschild bzw. Wegweiser des AG anbringen.

Schildgröße bis 1,1 m2.

Schild = randverformt.

Befestigungsteile liefert AN.

Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt, nach IVZ Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Verkehrsschild mit Befestigungsteile lagert innerhalb der Baustelle. Verkehrsschild säubern.

06.00.0013.	21.130/126.93.01.01.21 TA	1,00	St,...,...
--------------------	---------------------------	------	----	-----------	-----------

Verkehrssch./Wegweiser des AG anbr.

Verkehrsschild bzw. Wegweiser des AG anbringen.

Schildgröße 'über 1,2 m2 bis 6,0 m2'

Schild = randverformt.

Befestigungsteile liefert AN.

Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt, nach IVZ Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

Verkehrsschild mit Befestigungsteile lagert innerhalb der Baustelle. Verkehrsschild säubern.

Hinweis zur OZ 06.00.0014.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0014.	21.130/302.31.50.10.01	4,00	St,...,...
--------------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

Rohrpfosten aufstellen

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.

Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.

Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des

...Forts. 06.00.0014.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
 VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7
 LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0014. Forts. ...

AG.
 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 06.00.0015.
Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!
Bodenhülse:
Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0015.	21.130/302.61.50.10.01	13,00	St,..,..
-------------	------------------------	-------	----	----------	----------

Rohrpfosten aufstellen
 Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
 Pfostenlänge = über 3500 mm bis 4000 mm.
 Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
 Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 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 06.00.0016.
Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!
Bodenhülse:
Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0016.	21.130/302.62.50.10.01	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 3500 mm bis 4000 mm.
 Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.
 Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Ein-

...Forts. 06.00.0016.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

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

06.00.0016. 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 06.00.0017.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0017.	21.130/302.72.50.10.01	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 4000 mm bis 4500 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

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 06.00.0018.

Das Liefern der Pfosten ist einzukalkulieren!

Bodenhülse:

Wurzelpfahl Ferradix ALPHA 60x800 oder gleichwertig

06.00.0018.	21.130/302.73.50.10.01	3,00	St,...,...
--------------------	------------------------	------	----	-----------	-----------

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.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfosten-

...Forts. 06.00.0018.

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

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

06.00.0018. Forts. ...

länge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

Zwischensumme	06.00.
---------------	--------	-------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanie rung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanie rung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.	Leitpfosten				
06.01.0001.	21.129/057.11.01 Leitpfosten abbauen Leitpfosten abbauen. Abbauteil = Eingrableitpfosten. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhandene Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.	78,00	St,...,...
06.01.0002.	21.129/403.15.61.30.01 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	77,00	St,...,...
06.01.0003.	21.129/403.15.64.30.01 Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, gelb. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	1,00	St,...,...
06.01.0004.	21.129/908.11.11 Grasstopp-Platte liefern und einb. Grasstopp-Platte liefern und einbauen. Mit Ausschnitt entsprechend Einsatzprofil. Grasstopp-Platte aus Kunststoff-Recycling aus Polyethylen (PE). Einsatz bei Leitpfosten. Form = rund, tellerförmig, mit Wölbung nach oben. Der Durchmesser beträgt mindestens 500 mm, mit Versteifungsrippen. Profil vollständig geschlossen.	89,00	St,...,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 48-1370-B **L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer**
VE: 48-23-0005 **L390 Decken- und Radwegsanieung, Abs. 6b und 7**
LV: KN01 **L 390, Decken- und Radwegsanieung Abschnitt 6b ..**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0005.</i> <i>Stationspfosten, die Stationen sind für den Austausch zu sichern</i>					
06.01.0005.	-----	11,00	St,..,..
Leitpfosten abbauen Leitpfosten abbauen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Abbauteil = Eingrableitpfosten. Abbauteile innerhalb der Baustelle sortiert lagern.					
<i>Hinweis zur OZ 06.01.0007.</i> <i>Stationspfosten</i>					
06.01.0007.	-----	11,00	St,..,..
Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Eingrableitpfosten, Länge 1,60 m, ohne Auszugsicherung. Mit Profilaussteifung, Wanddicke 2 mm. Aussteifung auf voller Länge. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 3. Pfosten mit Stationszeichen. Leitpfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.					
06.01.0008.	-----	89,00	St,..,..
Wildwarnreflektor montieren Wildwarnreflektor (Halbkreisreflektor) an vorhandenen Leitpfosten montieren. Reflektorfolie RA3, blau. Reflektor aus witterungsbeständigem Kunststoff. Einschließlich erforderlichem Befestigungsmaterial.					
Zwischensumme		06.01.	,..	
Zwischensumme		06.	,..	

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

LV KN01

00. Leistungen auf Rechnung des Landes

00.00.	Kontrollprüfungen,...
00.01.	SiGeKo,...
00.02.	Technische Bearbeitung,...
00.03.	Beprobung Bankett,...
	Summe 00.,...

01. Vorarbeiten

01.00.	Baumschutz,...
01.01.	Invasiver Staudenknöterich,...
	Summe 01.,...

02. Einrichtungen

02.00.	Baustelleneinrichtung,...
	Summe 02.,...

03. Fahrbahnsanierung

03.00.	Koordination,...
--------	--------------	-----------

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 48-1370-B L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE: 48-23-0005 L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV: KN01 L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ		GB in EUR
03.01.	Bankette,...
03.02.	Hocheinbau,...
03.03.	Demarkierung,...
03.04.	Endgültige Markierung,...
	Summe 03.,...
04.	Radwegsanierung	
04.00.	Baubegleitung Arborist,...
04.01.	Bankette,...
04.02.	Oberbau,...
04.03.	Markierung,...
04.04.	Dokumentation,...
	Summe 04.,...
05.	Bushaltestellen	
05.00.	Bresserhof (Fahrtrichtung Kaarst),...
05.01.	Bresserhof (Fahrtrichtung Willich),...
	Summe 05.,...
06.	Straßenausstattung	
06.00.	Verkehrszeichen,...
06.01.	Leitpfosten,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

Summe 06.

.....,...

Straßen.NRW - Regionalniederlassung Niederrhein

Langtext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	48-1370-B	L390, Willich-Schiefbahn bis Kaarst, Deckenerneuer
VE:	48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b und 7
LV:	KN01	L 390, Decken- und Radwegsanierung Abschnitt 6b ..

OZ	GB in EUR
----	-----------

LV	KN01
----	------

00.	Leistungen auf Rechnung des Landes,...
01.	Vorarbeiten,...
02.	Einrichtungen,...
03.	Fahrbahnsanierung,...
04.	Radwegsanierung,...
05.	Bushaltestellen,...
06.	Straßenausstattung,...

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 79

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:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(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 Sozialkasse¹ und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes² 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-/Handelsregistrauszug, 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 hervor geht, 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:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich nachfolgend die durch Unterauftrag-nehmer/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:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

(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)

Vergabestelle:

Landesbetrieb Straßenbau NRW

Regionalniederlassung Niederrhein

Breitenbachstr. 90

41065 Mönchengladbach

Benennung eines Zwischenlagers gemäß § 18 Ersatzbaustoffverordnung

Bezeichnung der Bauleistung:

48-23-0005	L390 Decken- und Radwegsanierung, Abs. 6b + 7
48-1370-B	L390 Willich-Schiefbahn - Kaarst, Decken- und Radwegsanierung

Auftragnehmer:

<<ANName>>

<<ANStrasse>>

<<ANPlz>> <<ANOrt>>

Das bei der o. g. Baumaßnahme anfallende Überschussmaterial wird durch folgendes
Zwischenlager angenommen:

Firma:

Behördliche Entsorgernummer, wenn vorhanden:

Adresse:

.....

Ausstellende Behörde und Datum der Genehmigung:

.....

Annahmekapazität des Zwischenlagers:

.....

.....

(Bemerkungen)

Datum und Name (lesbar)