

Bezeichnung der Bauleistung:

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| 45-25-0052 | Pausch,Fb-sanierung B/L-Str., SM Wipperfürth |
| 45-2486-B  | Sammelvertrag SM Wipperfürth 2025            |

(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 |
| Baubeschreibung | 1-38 / 39   |

Leistungsverzeichnis

|                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche | .....       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Langtext-Verzeichnis               | 39-103 / 65 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kurztext-/Preis-Verzeichnis        | 83-103 / 21 |
| <input type="checkbox"/> Langtext-/Preis-Verzeichnis                   | .....       |
| <input type="checkbox"/> Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel        | .....       |

Anlagen für Bietereintragen

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/> ..... | ..... |
|--------------------------------|-------|

Sonstige Anlagen

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Anlagen | 104 / 1 |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |
| <input type="checkbox"/> .....              | .....   |

| Abrechnungseinheiten  |     |                  |      |               |                |              |      |                       |
|-----------------------|-----|------------------|------|---------------|----------------|--------------|------|-----------------------|
| m                     | M   | Meter            | h    | H             | Stunde         | md           | MD   | Meter x Tage          |
| km                    | KM  | Kilometer        | d    | D             | Tag            | mWo          | MWO  | Meter x Wochen        |
| m²                    | M2  | Quadratmeter     | Mt   | MT            | Monat          | mMt          | MMT  | Meter x Monate        |
| km²                   | KM2 | Quadratkilometer | kwh  | KWH           | Kilowattstunde | m²d          | M2D  | Quadratmeter x Tage   |
| ha                    | HA  | Hektar           | St   | ST            | Stück          | m²Wo         | M2WO | Quadratmeter x Wochen |
| l                     | L   | Liter            | Psch | PSCH          | Pauschal       | m²Mt         | M2MT | Quadratmeter x Monate |
| m³                    | 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 |      |                       |



**Straßen.NRW**

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

**Regionalniederlassung Rhein-  
Berg**

**<<Aussenstelle>>**

**Postfach 100662**

**51606 Gummersbach**

# **Baubeschreibung**

## **gem. HVA B– StB (03/23)**

### **Bezeichnung der Bauleistung**

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| 45-25-0052 | Pausch,Fb-sanierung B/L-Str., SM Wipperfürth |
| 45-2486-B  | Sammelvertrag SM Wipperfürth 2025            |

## Inhaltsverzeichnis

|             |                                                                                                                       |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>    | <b><u>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG</u></b>                                                                    | <b>3</b>  |
| <b>1.1</b>  | <b><u>AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN</u></b>                                                                                | <b>3</b>  |
| <b>1.2</b>  | <b><u>AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN</u></b>                                                                                 | <b>8</b>  |
| <b>1.3</b>  | <b><u>AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN</u></b>                                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>1.4</b>  | <b><u>GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN</u></b>                                                                       | <b>8</b>  |
| <b>1.5</b>  | <b><u>MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE</u></b>                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>1.6</b>  | <b><u>MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION</u></b>                                                              | <b>8</b>  |
| <b>2</b>    | <b><u>ANGABEN ZUR BAUSTELLE</u></b>                                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>2.1</b>  | <b><u>LAGE DER BAUSTELLE</u></b>                                                                                      | <b>8</b>  |
| <b>2.2</b>  | <b><u>VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE</u></b>                                                                     | <b>9</b>  |
| <b>2.3</b>  | <b><u>ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN</u></b>                                                                                      | <b>9</b>  |
| <b>2.4</b>  | <b><u>ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN</u></b>                                                 | <b>9</b>  |
| <b>2.5</b>  | <b><u>LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE</u></b>                                                                                | <b>9</b>  |
| <b>2.6</b>  | <b><u>GEWÄSSER</u></b>                                                                                                | <b>9</b>  |
| <b>2.7</b>  | <b><u>BAUGRUNDVERHÄLTNISSE</u></b>                                                                                    | <b>10</b> |
| <b>2.8</b>  | <b><u>SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN</u></b>                                                                  | <b>12</b> |
| <b>2.9</b>  | <b><u>SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE</u></b>                                                                             | <b>12</b> |
| <b>2.10</b> | <b><u>ANLAGEN IM BAUBEREICH</u></b>                                                                                   | <b>13</b> |
| <b>2.11</b> | <b><u>ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH</u></b>                                                                      | <b>13</b> |
| <b>3</b>    | <b><u>ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG</u></b>                                                                                  | <b>13</b> |
| <b>3.1</b>  | <b><u>VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG</u></b>                                                                      | <b>14</b> |
| <b>3.2</b>  | <b><u>BAUABLAUF</u></b>                                                                                               | <b>14</b> |
| <b>3.3</b>  | <b><u>WASSERHALTUNG</u></b>                                                                                           | <b>15</b> |
| <b>3.4</b>  | <b><u>BAUBEHELFE</u></b>                                                                                              | <b>15</b> |
| <b>3.5</b>  | <b><u>STOFFE, BAUTEILE</u></b>                                                                                        | <b>15</b> |
| <b>3.6</b>  | <b><u>ABFÄLLE</u></b>                                                                                                 | <b>17</b> |
| <b>3.7</b>  | <b><u>WINTERBAU</u></b>                                                                                               | <b>19</b> |
| <b>3.8</b>  | <b><u>BEWEISSICHERUNG</u></b>                                                                                         | <b>19</b> |
| <b>3.9</b>  | <b><u>SICHERUNGSMASSNAHMEN</u></b>                                                                                    | <b>19</b> |
| <b>3.10</b> | <b><u>BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)</u></b>                                                                  | <b>19</b> |
| <b>3.11</b> | <b><u>VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN</u></b>                                                                 | <b>19</b> |
| <b>3.12</b> | <b><u>PRÜFUNGEN</u></b>                                                                                               | <b>20</b> |
| <b>3.13</b> | <b><u>ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES ( Sige-Plan )</u></b> | <b>20</b> |
| <b>3.14</b> | <b><u>ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ</u></b>                                                                               | <b>20</b> |
| <b>4</b>    | <b><u>AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN</u></b>                                                                                   | <b>20</b> |
| <b>4.1</b>  | <b><u>VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN</u></b>                                          | <b>20</b> |
| <b>4.2</b>  | <b><u>VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDE ODER ZU BESCHAFFENDE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN</u></b>                             | <b>20</b> |
| <b>4.3</b>  | <b><u>DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN</u></b>                                                  | <b>21</b> |
| <b>5</b>    | <b><u>ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN</u></b>                                                              | <b>21</b> |
| <b>5.1</b>  | <b><u>ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN</u></b>                                                 | <b>21</b> |
| <b>5.2</b>  | <b><u>ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99</u></b>                                                                                 | <b>24</b> |
| <b>5.3</b>  | <b><u>ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07</u></b>                                                          | <b>25</b> |
| <b>5.4</b>  | <b><u>ÄNDERUNGEN DER TL ASPHALT-STB 07/13</u></b>                                                                     | <b>25</b> |
| <b>5.5</b>  | <b><u>KORREKTUREN DER TLP VZ 11/25</u></b>                                                                            | <b>28</b> |
| <b>6</b>    | <b><u>ENTFÄLLT</u></b>                                                                                                | <b>29</b> |
| <b>7</b>    | <b><u>ERGÄNZUNGEN</u></b>                                                                                             | <b>29</b> |
| <b>7.1</b>  | <b><u>Entfällt</u></b>                                                                                                | <b>29</b> |
| <b>7.2</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV E-StB 17</u></b>                                                                         | <b>29</b> |
| <b>7.3</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Ew-StB 14</u></b>                                                                        | <b>32</b> |
| <b>7.4</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV La-StB 18</u></b>                                                                        | <b>32</b> |
| <b>7.5</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV SoB-StB 20</u></b>                                                                       | <b>32</b> |
| <b>7.6</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Asphalt-StB 07/13</u></b>                                                                | <b>33</b> |
| <b>7.7</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV BEA-StB 09/13</u></b>                                                                    | <b>36</b> |
| <b>7.8</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07</u></b>                                                                     | <b>37</b> |
| <b>7.9</b>  | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe August 2025</u></b>                                                         | <b>37</b> |
| <b>7.10</b> | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 6-3 (ZTV-BEL-B 3/95 Teil 3)</u></b>                                                  | <b>37</b> |
| <b>7.11</b> | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 8-1</u></b>                                                                          | <b>37</b> |
| <b>7.12</b> | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-SA 97</u></b>                                                                            | <b>37</b> |
| <b>7.13</b> | <b><u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV M 13</u></b>                                                                             | <b>37</b> |

|             |                                                               |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------|----|
| <u>7.14</u> | <u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001</u> ..... | 38 |
| <u>7.15</u> | <u>ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV VZ 2011/2025</u> .....              | 38 |

# 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

## Art der Maßnahme

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen:

Pauschale Fahrbahnsanierung auf verschiedenen L-Straßen, SM Wipperfürth

L 284 Bielstein bis Hommerich, Abs. 18, Stat. 0+000 bis 1+800

L 284 Siebenseifen bis Bruch, Abs. 21, Stat. 0+000 bis 0+590

## 1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

### 1.1.1 Straßenbau

#### Art und Umfang (Querschnitte, Zusammenstellung der Hauptleistungen)

Die im Leistungsverzeichnis Teil A ausgeschriebenen Arbeiten enthalten folgende Hauptleistungen:

|     |        |                |                                                  |
|-----|--------|----------------|--------------------------------------------------|
| ca. | 15.500 | m <sup>2</sup> | Asphalt fräsen (Fahrbahn)                        |
| ca. | 4.400  | m              | Bankette schälen                                 |
| ca. | 670    | to             | Bankettmaterial entsorgen                        |
| ca. | 4.400  | m              | Bankette herstellen (Vorsiebmaterial)            |
| ca. | 3.000  | m <sup>2</sup> | Pechhaltige Befestigung aufnehmen (Schadstellen) |
| ca. | 1.050  | to             | Asphalttragschicht AC 22 TS                      |
| ca. | 15.500 | m <sup>2</sup> | Asphaltdeckschicht AC 11 D S                     |

#### 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 2021                                        | 3.954 bzw. 3.962 DTV aller Kfz<br>[Fzg/24h] |                 |
|                                                                                           | 172 bzw. 167 DTV <sub>(SV)</sub> [Fzg/24h]  |                 |
| Jahr der Verkehrsübergabe:                                                                | .....                                       |                 |
| Dimensionierungsrelevante Beanspruchung gem. RStO 12/24                                   | ..... B [Mio]                               |                 |
| <b>Belastungsklasse gemäß RStO 12/24</b>                                                  | <b>3,2 - 10,0</b>                           |                 |
| <b>Örtliche, klimatische und topographische Verhältnisse:</b>                             |                                             |                 |
|                                                                                           | vorhanden                                   | nicht vorhanden |
| Intensive Sonnenbestrahlung                                                               |                                             |                 |
| Schattenstrecken                                                                          |                                             |                 |
| Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)                                              |                                             |                 |
| Steigungs- / Gefällestrecken von ..... % bis ..... %                                      |                                             |                 |
| Kurvenradien von ..... m bis ..... m                                                      |                                             |                 |
| Frosteinwirkungszone III                                                                  |                                             |                 |
| Kreuzungsbereich mit Signalanlage                                                         |                                             |                 |
| Ausbau mit Verkehrsführung auf der neuen Decke während der Bauphase gemäß Baubeschreibung |                                             |                 |
| Besonderheiten:                                                                           |                                             |                 |
|                                                                                           |                                             |                 |

## Durchlässe, Bauwerke

### Ausstattung

Durch Untersuchungen von Straßen NRW wurde festgestellt, dass Betonschutzwände aus Ortbeton mit Bewehrung aus nicht korrosionsgeschütztem Baustahl die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit nicht erfüllen. Betonschutzwände aus Ortbeton mit dieser Art der Bewehrung sind deshalb nicht zugelassen.

Die Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) sind zu beachten.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme werden eingesetzt, um die Folgen von Unfällen so gering wie möglich zu halten. Sie dienen dem Schutz von unbeteiligten Personen oder schutzbedürftigen Bereichen neben der Straße oder des Gegenverkehrs. Darüber hinaus dienen sie dem Schutz von Fahrzeuginsassen vor schweren Folgen infolge Abkommens von der Fahrbahn, z. B. bei einem Absturz oder vor dem Anprall an gefährliche Hindernisse.

Mit der Einführung der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) sollen in Deutschland nur noch nach DIN EN 1317 positiv geprüfte Fahrzeug-Rückhaltesysteme eingesetzt werden. Um das Niveau der Verkehrssicherheit in Deutschland aufrecht zu erhalten, müssen diese Systeme neben den Anforderungen der DIN EN 1317 noch weitere nationale Einsatzkriterien erfüllen. Daher werden im Rahmen der Vergabeunterlagen entsprechende Anforderungen „Erfüllung der Technischen Kriterien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland“ gestellt.

Hierbei sind als Anforderungen an Schutzeinrichtungen die Kriterien S1 bis S5 immer nachzuweisen. Bei Schutzeinrichtungen auf Bauwerken sind die ergänzenden Kriterien BW1 bis BW3, sowie BW5 und BW7 immer nachzuweisen.

Die Erfüllung dieser Anforderungen kann dabei entweder durch Einzelnachweis oder durch Nachweis der Eintragung in der sogenannten Technischen Übersichtsliste erfolgen.

Die Aufnahme in, bzw. die Bezugnahme auf, die Technische Übersichtsliste erspart die wiederholte Einreichung umfangreicher Unterlagen im konkreten Vergabeverfahren. Hierdurch wird der Verfahrensaufwand bei Ausschreibungen sowohl für die Industrie als auch für die Verwaltung reduziert.

***„Für die nicht in der technischen Übersichtsliste enthaltenen Produkte der Beispielplanung wurde die Prüfung der Einzelnachweise gemäß technischer Kriterien vom AG durchgeführt. Eine gesonderte Vorlage der Einzelnachweise ist nicht erforderlich.“***

Es ist nicht zuletzt auch im Sinne der Sicherheit wichtig, dass das Gesamtsystem bezogen auf Verfügbarkeit, Qualität, Fertigung, Reparatur und Ersatz sowie Ausschreibung und Vergabe für alle Beteiligten umsetzbar bleibt. So würde beispielsweise eine Vielzahl von konstruktiv unterschiedlichen Systemen dazu führen, dass zur Verbindung der Einzelsysteme eine Unmenge von Übergangskonstruktionen notwendig wären. Übergangskonstruktionen sind Unstetigkeiten im sonst gleichmäßig wirkenden Band einer Schutzeinrichtung. Unfälle und Anprallprüfungen zeigen, dass diese Unstetigkeiten zu einem unkontrollierten Fahrzeugverhalten führen können. Deswegen sollen aus Gründen der Sicherheit grundsätzlich nur Schutzeinrichtungen eingesetzt werden, die eine geringe Anzahl von Übergangskonstruktionen erfordern.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Fahrzeug-Rückhaltesysteme nach Anfahrten in der Regel repariert werden müssen. Mittlerweile existiert eine Vielzahl an sehr verschiedenartigen Systemen auf dem Markt. Sie unterscheiden sich im Material, in den einzelnen Bauteilen, im Leistungsvermögen und in der Geometrie. Um im Sinne der Verkehrssicherheit ein funktionierendes Gesamtsystem am Fahrbahnrand aufzustellen, können diese unterschiedlichen Schutzeinrichtungen nicht beliebig kombiniert oder aneinandergelängt werden.

Die im Leistungsverzeichnis Teil A ausgeschriebenen Arbeiten enthaltenen folgende Hauptleistungen:

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Ca. .... m | Schutzeinrichtungen abbauen        |
| Ca. .... m | Schutzeinrichtungen herstellen     |
| Ca. .... m | Übergangskonstruktionen abbauen    |
| Ca. .... m | Übergangskonstruktionen herstellen |



Ca. .... m ....

### **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](http://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 Teil A ausgeschriebenen Arbeiten enthaltenen folgende Hauptleistungen:

|             |                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ca. .... St | Verkehrsschild abbauen                                                       |
| Ca. .... St | Aufstellvorrichtung abbauen                                                  |
| Ca. .... St | Verkehrszeichen / Wegweiser anbringen                                        |
| Ca. .... St | Aufstellvorrichtung n. statischen und konstruktiven Erfordernissen errichten |
| Ca. .... St | Fundament n. statischen Erfordernissen herstellen                            |
| Ca. .... St | ....                                                                         |

Für Schilder ab 2,31 m<sup>2</sup> an einer Aufstellvorrichtung muss grundsätzlich ein statischer Nachweis in geprüfter Form vorgelegt werden.

Angaben für statischen Nachweis:

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Art der Aufstellvorrichtung           | .....   |
| Aufstellart                           | .....   |
| Bodenfreiheit                         | ..... m |
| Befestigungsart                       | .....   |
| Schilderstandort oder Windzone        | .....   |
| Anzahl und Abmessungen aller Schilder | .....   |

### **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

## **1.2 AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN**

entfällt

## **1.3 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN**

entfällt

## **1.4 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN**

entfällt

## **1.5 MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE**

## **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**

#### **Landesstraßen**

##### **L 284**

- von Netzknoten (NK) 5009003O, nach Netzknoten 5009004O
- von Station (Stat.) 0+000, nach Station 1+800
- Abschnittsnummer (Abs.-Nr.) 18

##### **L284**

- von Netzknoten (NK) 4909022O, nach Netzknoten 4909025O
- von Station (Stat.) 0+000, nach Station 0+560
- Abschnittsnummer (Abs.-Nr.) 21

#### **Nächster Ort**

Bielstein, Hommerich,  
Siebensiefen, Bruch

## **2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE**

### **Straße**

## **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).

### **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).

### **Plätze für Baustelleneinrichtung**

## **2.6 GEWÄSSER**

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**

### **Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)**

#### **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  $\geq 2,0$  m und in Ortsdurchfahrten ab einer Fräsbreite von  $\geq 1,0$  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 Ausbaupasphalt 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 m<sup>3</sup> 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)**

#### **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 und Deklarationsanalysen zur Abgabe an eine Deponie 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.

#### **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 ErsatzbaustoffIV, Anlage 2 |                                                                                                                               | Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------------------|--------------------|
|                                              |                                                                                                                               | außerhalb von Wasserschutzbereichen    |           |                    | innerhalb von Wasserschutzbereichen |                    |           |                    |                       |                    |
|                                              |                                                                                                                               | ungünstig                              | günstig   |                    | günstig                             |                    |           |                    |                       |                    |
|                                              |                                                                                                                               |                                        | Sand      | Lehm, Schluff, Ton | WSG III A                           |                    | WSG III B |                    | Wasservorrang-gebiete |                    |
|                                              |                                                                                                                               |                                        |           |                    | 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                                                                                                       |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
| 3 / 7 / 8 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15           | Deckschicht ohne Bindemittel, Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln, Tragschicht ohne Bindemittel, Bettungssand, Bankett |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
| 2 / 8 / 13 / 14 / 15                         | Bodenverfestigung und Baugrundverbesserungen                                                                                  |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
| 9                                            | Dämme und analog hergestellte Hinterfüllung von Bauwerken (außerhalb des Entwässerungsbereichs) gemäß Bauweise D nach MTSE    |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
| 17                                           | Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE                                                                                |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |
| 4 / 13 / 14 / 15                             | Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben                                                                                   |                                        |           |                    |                                     |                    |           |                    |                       |                    |

## 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

### Natur- und Landschaftsschutzgebiete

#### 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 erhaltenen 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).

## **2.10 ANLAGEN IM BAUBEREICH**

### **Leitungen**

Folgende Leitungen liegen nach Kenntnis des Auftraggebers im Baufeld:

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**

## **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**

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

### **Aufrechterhaltung des Verkehrs**

Vom Auftraggeber wurden über die Verkehrsregelungen bereits Vorverhandlungen geführt.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die Einzelheiten der Verkehrsregelung mit dem AG abzustimmen.

Die Absperrung und Beschilderung der Baustelle ist entsprechend den Auflagen des AG und den Angaben der Regelbeschilderungspläne auszuführen.

Vorhandene Fahrbahnmarkierungen müssen der neuen Verkehrsführung angepasst werden. Nach Änderung der Erneuerung darf die alte Markierung nicht mehr sichtbar sein, wenn dadurch Zweifel entstehen können.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Aufstellung der Schilder ist dem Straßenverkehrsamt gemäß § 45 StVO anzuzeigen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten.

Bei der Ausführung von Nebenarbeiten nach Beendigung der Deckenarbeiten (Herstellung von Banketten pp) endet die Verpflichtung des Auftragnehmers daher erst mit vollständiger Räumung der Baustelle.

Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.

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.

## **3.2 BAUABLAUF**

### **Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten**

Die Fahrbahnsanierungsarbeiten auf der L284, Abs. 18, Bielstein bis Hommerich, sowie



Im Abschnitt 21 erfolgen gemäß Verkehrszeichenplan (siehe Anlage) unter Vollsperrung mit Umleitungsstrecke.  
Baubeginn im Abschnitt 18 soll der 03.08.2026 sein, Bauzeit bis Ende der Sommerferien.  
Im Anschluss daran erfolgt der Abschnitt 21. Bauzeit ca. 2 Wochen

### **3.3 WASSERHALTUNG**

entfällt

### **3.4 BAUBEHELFE**

#### **Allgemeines**

Die Prüfung der Ausführungsunterlagen und Standsicherheitsberechnungen der Traggerüste und Verbaue sowie die örtlichen Bauabnahmen durch einen Prüfenieur erfolgt auf Veranlassung des AG's.

### **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.

#### **Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial**

Der Entwässerungsbereich (Teil des Hinterfüllbereichs von Bauwerken) ist aus grobkörnigen Böden gemäß DIN 18196 herzustellen (s. ZTV E-StB 17, Abschnitt 10.2.3). Der grobkörnige Boden kann Primärbaustoff oder Ersatzbaustoff BM-0 / BG-0 sein.

#### **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  $\leq 28$  (bzw. LA  $\leq 35$ ) sowie einen SD-Wert  $\leq 33$  (bzw. LA35/45  $\leq 36$ ) einhalten.

Der Frostwiderstand muss die Kategorie F<sub>4</sub> erfüllen. Überschreitungen der Kategorie F<sub>4</sub> 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 unter Berücksichtigung der Randbedingungen der ErsatzbaustoffV in Asphaltbinder- und Asphalttragschichten verwendet werden. Eine Verwendung in Asphaltdeckschichten ist ausgeschlossen.

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**

#### **3.5.2 Ingenieurbauwerke**

entfällt

#### **3.5.3 Landschaftsbau**

entfällt

#### **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. Dabei werden Toleranzen nach DIN EN 485-4, Tabelle 1 zugelassen.

Die Materialstärke bei zugelassenen, gleichwertigen Werkstoffen muss der Materialzulassungsprüfung entsprechen.

Die Eckradien von Verkehrszeichen mit variablem Bildinhalt sind entsprechend Tabelle 2, Kapitel 3.1.4 der TLP VZ auszubilden. Dabei ist für Verkehrszeichen mit einer Schildfläche größer 1,1 m<sup>2</sup> bis zu einer Schildfläche von 6,0 m<sup>2</sup> der Eckradius von 60 mm zu verwenden.

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; mikroprismatische 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 (Grünpeilschild) und 721 (Grünpeilschild 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). Sämtliche Stahlbauteile sind nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt herzustellen. Stahlpfosten müssen nach DIN EN ISO 1461 oder DIN EN 10240 verzinkt sein.

Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 02/2022 verwiesen. Es sind die „Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen“ der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen (BaSt) zu beachten.

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. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.

Für Aufstellvorrichtungen und Zubehör aus Aluminium muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aluminiumtragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN EN 1090-3 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.

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).

## **3.6 ABFÄLLE**

### **3.6.1 Allgemeines**

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

### **3.6.2 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 entfallen. 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).

### **Hinweise zum Zwischenlager gemäß ErsatzbaustoffV §18**

Werden Bodenmaterialien durch den Auftragnehmer an ein Zwischenlager gemäß den Vorgaben der ErsatzbaustoffV §18 übergeben, 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.

### **3.6.3 Teer- /pechhaltige Straßenausbaustoffe**

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.

### **3.6.4 Strahlschutt**

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.

### **3.6.5 Nachweisverfahren**

Der Auftragnehmer (AN) hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz KRWg in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem Auftraggeber (AG) zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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 37407260

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 |
|-------|---------------------|---------------------------|
| ..... |                     |                           |
| ..... |                     |                           |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| ..... |  |  |
|-------|--|--|

### **3.6.6 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**

entfällt

## **3.8 BEWEISSICHERUNG**

Je nach Erfordernis

## **3.9 SICHERUNGSMASSNAHMEN**

Je nach Erfordernis

## **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**

Je nach Erfordernis

### **3.13 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES ( Sige-Plan )**

entfällt

### **3.14 ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ**

Die „Baustellenordnung“ und/oder das „Merkblatt für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten“ 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**

Über das vorliegende Blankett hinaus werden keine weiteren Unterlagen zur Verfügung gestellt.

### **4.2 VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN ODER ZU BESCHAFFENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN**

#### **Erläuterung des Bauablaufes**

#### **Bauablaufplan**

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.

## **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.

## **4.3 DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDE AUFTRAGGEBERAUFGABEN**

### **4.3.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen**

entfällt

## **5 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN**

### **5.1 ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN**

Siehe auch Ziffer 5 des Angebotsschreibens.

#### **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), 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 Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (TL Asphalt-StB 07/13)

Bezugsquelle: FGSV, mit den Änderungen aus Abschnitt 5.5

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise, Ausgabe 2015 (TL G DSK-StB 15)  
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen, Ausgabe 2015 (TL G OB-StB 15)  
Bezugsquelle: FGSV

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung, Ausgabe 2015 (TL G DSH-V-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

Es gelten die Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011/Korrekturen Mai 2025 (TLP VZ 2011/2025)  
Bezugsquelle: FGSV

### **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 August 2025  
Bezugsquelle: BAST, VkbI-Verlag bzw. FGSV für die Teile 7-4, 6-1bis 6-5, 6-7 und 8-1 der ZTV-ING

**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 2011/2025**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011/Korrekturen Mai 2025 (ZTV VZ 2011/2025), Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2011 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Bezugsquelle: FGSV

#### **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

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,<br>Fachcenter Telekommunikation Kamen, Zollpost 24, 59174 Kamen |
| FGSV        | : | FGSV-Verlag GmbH<br>Wesselingener Straße 17<br>50999 Köln                                                     |
| BASt        | : | Bundesanstalt für Straßenwesen<br>Brüderstraße 53<br>51427 Bergisch Gladbach                                  |
| VkbI-Verlag | : | Verkehrsblatt-Verlag Borgmann GmbH & Co. KG<br>Schleefstraße 14, 44287 Dortmund                               |

## **5.2 ÄNDERUNGEN DER TL-SP 99**

entfällt

### **5.3 ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN DER TL Beton-StB 07**

entfällt

### **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 5.6.1 und 5.6.2.

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

| Bezeichnung                                     | Einheit   | SMA 22 B S                                                 | SMA 16 B S                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Baustoffe</b>                                |           |                                                            |                                                            |
| Gesteinskörnungen (Lieferkörnung)               |           |                                                            |                                                            |
| Anteil gebrochener Kornoberflächen              |           | C <sub>100/0</sub> ; C <sub>95/1</sub> ; C <sub>90/1</sub> | C <sub>100/0</sub> ; C <sub>95/1</sub> ; C <sub>90/1</sub> |
| Widerstand gegen Zertrümmerung                  |           | SZ <sub>18</sub> /LA <sub>20</sub>                         | SZ <sub>18</sub> /LA <sub>20</sub>                         |
| Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs35 | %         | 100                                                        | 100                                                        |
| Bindemittel, Art und Sorte                      |           | 10/40-65 A,<br>(25/55-55 A)                                | 10/40-65 A,<br>(25/55-55 A)                                |
| <b>Zusammensetzung Asphaltmischgut</b>          |           |                                                            |                                                            |
| 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 <sub>min</sub> 4,8                                       | B <sub>min</sub> 5,2                                       |
| Bindemittelträger                               | M.-%      | ≥ 0,2                                                      | ≥ 0,2                                                      |
| <b>Asphaltmischgut</b>                          |           |                                                            |                                                            |
| Marshall-Probekörper                            |           |                                                            |                                                            |
| minimaler Hohlraumgehalt MPK                    |           | V <sub>min</sub> 3,0                                       | V <sub>min</sub> 3,0                                       |
| maximaler Hohlraumgehalt MPK                    |           | V <sub>Max</sub> 4,0                                       | V <sub>Max</sub> 4,0                                       |
| Bindemittelvolumen                              | Vol.-%    | ist anzugeben <sup>1)</sup>                                | ist anzugeben <sup>2)</sup>                                |
| Hohlraumfüllungsgrad                            | %         | ist anzugeben <sup>3)</sup>                                | ist anzugeben <sup>3)</sup>                                |
| Dehnungsrate                                    | ‰ *10-4/n | εW* oder εEnde*                                            | εW* oder εEnde*                                            |

(...) in Ausnahmefällen

<sup>1)</sup> Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 11 und 13 Vol.-%

<sup>2)</sup> Erfahrungswerte liegen im Bereich zwischen 12 und 14 Vol.-%

<sup>3)</sup> 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 |
|-----------------------------------|---------|--------------|--------------|
| <b>Baustoffe</b>                  |         |              |              |
| Gesteinskörnungen (Lieferkörnung) |         |              |              |

|                                                    |           |  |                                                            |                                                            |
|----------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Anteil gebrochener Kornoberflächen                 |           |  | C <sub>100/0</sub> ; C <sub>95/1</sub> ; C <sub>90/1</sub> | C <sub>100/0</sub> ; C <sub>95/1</sub> ; C <sub>90/1</sub> |
| Widerstand gegen Zertrümmerung                     |           |  | SZ <sub>18</sub> /LA <sub>20</sub>                         | SZ <sub>18</sub> /LA <sub>20</sub>                         |
| Mindestanteil von Lieferkörnungen<br>0/2 mit Ecs35 | %         |  | 100                                                        | 100                                                        |
| Bindemittel, Art und Sorte <sup>1)</sup>           |           |  | 25/55-55 A,<br>30/45,<br>10/40-65 A                        | 25/55-55 A,<br>30/45,<br>10/40-65 A                        |
| <b>Zusammensetzung Asphaltmischgut</b>             |           |  |                                                            |                                                            |
| 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 <sub>min</sub> 4,4                                       | B <sub>min</sub> 4,6                                       |
| <b>Asphaltmischgut</b>                             |           |  |                                                            |                                                            |
| Marshall-Probekörper                               |           |  |                                                            |                                                            |
| minimaler Hohlraumgehalt MPK                       |           |  | V <sub>min</sub> 3,0                                       | V <sub>min</sub> 3,0                                       |
| maximaler Hohlraumgehalt MPK                       |           |  | V <sub>Max</sub> 4,0                                       | V <sub>Max</sub> 4,0                                       |
| Bindemittelvolumen                                 | Vol.-%    |  | ist anzugeben <sup>2)</sup>                                | ist anzugeben <sup>2)</sup>                                |
| Hohlraumfüllungsgrad                               | %         |  | ist anzugeben <sup>3)</sup>                                | ist anzugeben <sup>3)</sup>                                |
| Dehnungsrate                                       | ‰ *10-4/n |  | εW* oder εEnde*                                            | εW* oder εEnde*                                            |

<sup>1)</sup> Ggf. unter Verwendung viskositätsverändernder Zusätze oder unter Zugabe von Naturasphalt.

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

<sup>3)</sup> 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 Asphaltbindermischgüter SMA B S und AC B S SG gilt Abschnitt 4.1 der TL Asphalt-StB 07/13.

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

Für den Umfang der Prüfungen für Asphaltbindermischgut 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.

## **5.5 KORREKTUREN DER TLP VZ 11/25**

### **I) Änderung für Eckradien**

Im **Abschnitt 3.1.4**, Seite 11, ist in der Tabelle 2 in der Zeile 2 der Eckradius von „80“ zu ersetzen durch „60 oder 80“, wobei ein Verkehrsschild immer nur jeweils einen der beiden Eckradien aufweisen darf. **Dabei gilt für den Landesbetrieb grundsätzlich der Eckradius von 60 mm (Tabelle 2, Zeile 2).**

### **II) Änderungen der Normenbezüge im Bereich der Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aufstellvorrichtungen**

**In den Abschnitten 3.3 (Seite 24) und 7.23 (Seite 35) sind die beiden letzten Absätze zu ersetzen durch:**

„Für Aufstellvorrichtungen aus Stahl muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Stahltragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.“

„Für Aufstellvorrichtungen aus Aluminium muss die Herstellerqualifikation für das Schweißen von Aluminiumtragwerken mindestens der Klasse EXC2 nach DIN-EN 1090-3 entsprechen. Die Schweißer-Prüfungen müssen dabei die Konstruktionsform erfassen.“

### **III) Änderungen der Toleranzen der geforderten Mindestblechdicken**

In den **Abschnitten 3.1.5** (Seite 12) **und 3.1.9** (Seiten 14 und 15) sind folgende Änderungen vorzunehmen:

Der 1. Satz unter der Tabelle 3 ist zu ersetzen durch: „Bleche für Verkehrszeichen nach Tabelle 3 sind in der jeweils angegebenen Mindestblechdicke auszuführen. Dabei werden Toleranzen nach DIN EN 485-4, Tabelle 1 zugelassen.“

Nach den Zwischentiteln „Mittelgroße Verkehrszeichen“ und „Große Verkehrszeichen“ ist jeweils im 2. Absatz folgende Änderung vorzunehmen: „Für die Blechdicken werden Toleranzen nach DIN 485-4, Tabelle 1 zugelassen.“

### **IV) Änderungen der Normenbezüge im Bereich der Normfarbwertanteile und Leuchtdichtefaktoren**

Im **Abschnitt 3.1.18**, Seite 18, ist der 1. Absatz zu ersetzen durch:

„Bei Beleuchtung mit Normlichtart D65 nach DIN 5033-7 mit Messgeometrie 45/0 müssen die Normfarbwertanteile x und y im 2°-Normvalenzsystem und der Leuchtdichtefaktor  $\beta$

den Anforderungen der DIN EN 12899-1 und für die Verkehrsfarbe Purpur der DIN 6171 entsprechen.“

Bei der **Tabelle 10** ist eine Fußnote bezüglich der Leuchtdichtklassen (Klasse 1 und Klasse 2, 3) zu ergänzen:

„\*) Die Zuordnung der Klassen 1, 2 und 3 bezieht sich nicht auf die Retroreflexions-Klasse [RA], sondern auf den Reflexfolien-Aufbau A (eingebundene Glasperlen), B (eingekapselte Glasperlen) und C (mikroprismatische Ausführung). Daraus folgt die Zuordnung: Klasse 1 → Aufbau A, Klasse 2 → Aufbau B und Klasse 3 → Aufbau C.“

## **V) Änderungen der Anforderungen an die passive Sicherheit von Verkehrszeichen**

Der **Abschnitt 3.3.2** ist zu ersetzen durch:

„Für die passive Sicherheit von Verkehrszeichen wird auf die EN 12899-1 sowie das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau [ARS] Nr. 2/2022 verwiesen. Es sind die Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen [BASt] zu beachten.“

## **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.

Bei Baustoffen aus Felsmaterial bzw. mit Felsmaterialanteilen sind die Zerfallsbeständigkeit durch den Siebtrommelversuch gemäß TP BF-StB, Teil C sowie den Empfehlung Nr. 27 der DGGT „Bestimmung der Zerfallsneigung von Gesteinen im kombinierten Befeuchtungs-Trocknungs-Verfahren mit Kristallisationsversuch“ zu bestimmen. Bei einem Zerfallsbeständigkeitsindex  $I_d < 85 \%$  und/oder einer Veränderlichkeitsklasse nach Nickmann ab VK 1 ist der Baustoff als verwitterungsempfindlich einzustufen. Die sich gemäß dem „Merkblatt über veränderliche feste Gesteine als Erdbaustoff – M vfG“ abzuleitenden Handlungsanweisungen sind in der Arbeitsanweisung für den Einbau dieser Materialien anzugeben.

#### **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 m<sup>3</sup> 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 Rohrgraben aushub 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 (s. Abschnitt 15 der 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. Verwitterungsempfindliche bzw. veränderlich feste Gesteine sowie Gemische aus Böden mit diesen Gesteinsanteilen sind vor dem Einbau auf eine maximale Korn- bzw. Stückgröße von 45 mm zu brechen. Überkornanteile sind nicht zulässig. Das „Merkblatt über veränderliche feste Gesteine als Erdbaustoff (MvfG)“ ist anzuwenden.

#### **Abschnitt 4.3.2 (Anforderungen an das Verdichten)**

Beim Einbau von wasserempfindlichem, gemischt- und feinkörnigen 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)**

Bei der Verwendung von Mischbindemitteln ist das Produktdatenblatt gemäß dem Merkblatt über Bodenbehandlungen mit Bindemitteln (M BmB), Anhang A auszufüllen und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

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.

Grundsätzlich ist zur Berechnung des Verdichtungsgrades die zugehörige Proctordichte als Bezugswert zu ermitteln. Bei nachgewiesenen gleichmäßig zusammengesetzten Böden und Baustoffen kann anstelle des Proctorversuches gemäß DIN 18 127 der Dreipunkt-Proctorversuch gemäß TP BF-StB Teil 6.2 angewendet werden. Liegen mindestens 3 Kurvenscharen des nachgewiesenen, gleichmäßig zusammengesetzten Bodens bzw. Baustoffes mit flachen Verlaufskurven vor, ist die Anwendung des Einpunkt-Proctorversuches gemäß TP BF-StB Teil 6.2 zulässig.

Nur bei grobkörnigen Bodengruppen kann für den Nachweis der Verdichtung der statische Plattendruckversuch angewendet werden. Hierbei gelten die Richtwerte der Tabelle 10 der ZTV E-StB 17 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 der ZTV E-StB 17 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 Böden, Fels und/oder Baustoffen mit mehr als 35 M.-% der Kornklasse > 63 mm sowie bei einem Größtkorn bzw. einer Stückgröße > 200 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**

entfällt

### **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 Frostschutzschichten von Verkehrsflächen, die einer Belastungsklasse zugeordnet sind, erforderlich. Dabei müssen die Festigkeitsanforderungen der TL Gestein-StB 04, (Ausgabe 2004/Fassung 2023) Anhang A erfüllt werden.

#### **Abschnitt 2.3.3 (Frostschutzschicht - 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 20 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> gelten die nachfolgend aufgeführten Zuordnungswerte für den E<sub>vd1,5</sub>-Wert:

| E <sub>v2</sub><br>(MN/m <sup>2</sup> ) | E <sub>vd1,5</sub><br>(MN/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| ≥ 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.

### 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 F115 (Anforderung an die Plattigkeitskennzahl) entsprechen. Die Prüfung der Lieferkörnung erfolgt nach den TP Gestein-StB, Teil 4.3.3.

### **Abschnitt 2.3.1 (Asphaltemischgut – 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 werkseitig 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 Asphaltemischgutes vorzulegen.

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

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.

Die Bezeichnung und Beschreibung der Gesteinskörnungen gemäß der TL Gestein-StB 04/23 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 Asphaltemischgut 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 Asphaltbinderemischgut ist die Dehnungsrate nach TP Asphalt-StB, Teil 25 B1 zu bestimmen und anzugeben.
- Für Gussasphalt ist die dynamische Stempelleindringtiefe 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.

Der Eignungsnachweis muss Angaben zu den Bitumeneigenschaften „Äqui-Schermodultemperatur“ und „Phasenwinkel“ des zum Einsatz kommenden Frischbindemittels enthalten. Je nach Bitumensorte müssen diese Eigenschaften innerhalb der Sortenspannen der jeweiligen Sorte der TL Bitumen-StB bzw. TL Vbit-StB liegen.

### **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 dagegensprechen.

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 des Abschnittes 5.6.1 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 Asphaltbinder-mischgut 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 Asphaltbinder-mischgut 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 Asphaltbinder-mischgut 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  $\leq 3$  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 für Asphaltbindermischgut AC B S SG und SMA B und der Asphaltbinderschichten aus AC B S SG und SMA B entsprechend ZTV Asphalt-StB 07/13, Tabelle 26, Spalte Asphaltbinderschicht.

#### **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 Rauhtiefe abgezogen.

#### **Abschnitt 7.3.2 (Abrechnung nach Einbaumenge)**

Wird nach der Leistungsbeschreibung ein flächenbezogenes Einbaumenge (kg/m<sup>2</sup>) 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<sup>2</sup> 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 g/cm<sup>3</sup>. 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**

entfällt

## **7.8 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV Beton-StB 07**

entfällt

## **7.9 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING, Ausgabe August 2025**

entfällt

## **7.10 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 6-3 (ZTV-BEL-B 3/95 Teil 3)**

entfällt

## **7.11 ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZTV-ING 8-1**

entfällt

## **7.12 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 50 und 100

#### **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 2011/2025**

entfällt



## Inhaltsverzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| Titel  | Bezeichnung                              | Seite |
|--------|------------------------------------------|-------|
|        | Langtext-Verzeichnis.....                | 40    |
| 00.    | L 284 Bielstein bis Hommerich .....      | 40    |
| 00.00. | Baustelleneinrichtung.....               | 40    |
| 00.01. | Verkehrssicherung.....                   | 41    |
| 00.02. | Vorarbeiten.....                         | 43    |
| 00.03. | Pflaster/Borde/Rinnen.....               | 45    |
| 00.04. | Oberbau.....                             | 47    |
| 00.05. | Markierung / Beschilderung.....          | 56    |
| 00.06. | Erschwernisse / Sicherer / Sonsti.....   | 62    |
| 01.    | L 284 Siebenseifen bis Bruch .....       | 64    |
| 01.00. | Baustelleneinrichtung.....               | 64    |
| 01.01. | Verkehrssicherung.....                   | 65    |
| 01.02. | Vorarbeiten.....                         | 67    |
| 01.03. | Pflaster/Borde/Rinnen.....               | 69    |
| 01.04. | Oberbau.....                             | 70    |
| 01.05. | Markierung / Beschilderung.....          | 76    |
| 01.06. | Erschwernisse / Sichern / Sonstiges..... | 81    |
|        | Kurztext-/Preis-Verzeichnis.....         | 83    |
| 00.    | L 284 Bielstein bis Hommerich .....      | 83    |
| 00.00. | Baustelleneinrichtung.....               | 83    |
| 00.01. | Verkehrssicherung.....                   | 83    |
| 00.02. | Vorarbeiten.....                         | 84    |
| 00.03. | Pflaster/Borde/Rinnen.....               | 85    |
| 00.04. | Oberbau.....                             | 86    |
| 00.05. | Markierung / Beschilderung.....          | 90    |
| 00.06. | Erschwernisse / Sicherer / Sonsti.....   | 92    |
| 01.    | L 284 Siebenseifen bis Bruch .....       | 94    |
| 01.00. | Baustelleneinrichtung.....               | 94    |
| 01.01. | Verkehrssicherung.....                   | 94    |
| 01.02. | Vorarbeiten.....                         | 95    |
| 01.03. | Pflaster/Borde/Rinnen.....               | 95    |
| 01.04. | Oberbau.....                             | 96    |
| 01.05. | Markierung / Beschilderung.....          | 99    |
| 01.06. | Erschwernisse / Sichern / Sonstiges..... | 101   |
|        | Zusammenstellung.....                    | 102   |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge AE |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 00.         | L 284 Bielstein bis Hommerich Abs.18 Stat. 0+000 - 1+800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| 00.00.      | Baustelleneinrichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| 00.00.0001. | -----<br><b>Baustelle einrichten</b><br>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden 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 St  |
| 00.00.0002. | -----<br><b>Baustelleneinrichtung vorhalten</b><br>Geräte, 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. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 Mt  |

...Forts. 00.00.0002.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                     | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge | AE |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 00.00.0002. Forts. ... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |    |
|                        | gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |
| 00.00.0003.            | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00  | St |
|                        | <b>Baustelle räumen</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |
| 00.01.                 | <b>Verkehrssicherung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |
| 00.01.0001.            | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00  | St |
|                        | <b>Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.<br>Nach Verkehrskonzept des AG. |       |    |
| 00.01.0002.            | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,00 | d  |
|                        | <b>Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |
| 00.01.0003.            | -- -- -- -- -- TA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00  | St |
|                        | <b>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |

...Forts. 00.01.0003.

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | AE |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| <b>00.01.0003. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |    |
|                               | mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.<br>Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.<br>Nach Verkehrszeichenplan des AG.<br>Einsatzzeit '5 Wochen '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |
| <b>00.01.0004.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 28,00 | d  |
|                               | <b>Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.</b><br>Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.<br>Kontrolle einmal täglich.<br>Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.                                                      |       |    |
| <b>00.01.0005.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00  | St |
|                               | <b>Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.</b><br>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.<br>LSA 3 Phasen<br>Energieversorgung nach Wahl des AN.<br>Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan.<br>Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen. |       |    |
| <b>00.01.0006.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 28,00 | d  |
|                               | <b>Transport. Lichtsignalanlage vorh.</b><br>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.<br>Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |    |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge | AE |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 00.01.0007. | -----<br><b>Vorrangschaltung von allen</b><br>Vorrangschaltung von allen transportablen<br>Lichtsignalanlagen der Baumaßnahme<br>für Rettungsfahrzeuge.<br>Als Allrotschaltung über Handy für<br>Rettungsfahrzeuge der transportablen Lichtsignalanlagen<br>herstellen, für die Bauzeit vorhalten, warten,<br>betreiben und wieder beseitigen.<br>Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber einer<br>Transportablen Lichtsignalanlage ohne<br>Vorrangschaltung. Position gilt für alle<br>Lichtzeichenanlagen.                       | 1,00  | St |
| 00.02.      | <b>Vorarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |    |
| 00.02.0001. | -----<br><b>Schutz für Baumstamm herstellen</b><br>Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung her-<br>stellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.<br>Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe<br>nicht berühren.<br>Stammumfang über 50 bis 100 cm.<br>Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff-<br>Drainrohren.<br>Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.<br>Mantelhöhe mindestens 3,00 m.<br>Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach<br>Wahl des AN verwerten. | 2,00  | St |
| 00.02.0002. | -----<br><b>Aufsatz für Straßenabl. anpassen</b><br>Aufsatz des Straßenablaufs freilegen und entsprechend<br>Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpas-<br>sen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes aus-<br>führen. Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen<br>von Schachtteilen werden gesondert vergütet.<br>Umgebende Fläche = Asphalt.<br>Aufsatz höher setzen bis 5 cm.                                                                                                                         | 16,00 | St |
| 00.02.0003. | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf ausbauen</b><br>Aufsatz für Straßenablauf freilegen und ausbauen.<br>Umgebende Fläche = Asphaltbefestigung bis d = 35,0 cm<br>Ablauföffnung durch geeignete Abdeckung sichern.<br>Ablauf 500 x 500<br>Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00  | St |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge    | AE |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 00.02.0004. | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen</b><br>Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen und ursprüngliche Befestigung wieder herstellen.<br>Klasse D 400, 500x500, mit Schlitzweite 34,5 mm.<br>Aufsatz lastentkoppelt aufsetzen. Auflager herstellen.<br>Dämpfende Einlage.<br>Verzinkter Eimer, Form A 4.<br>Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.<br>Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.                                                                                                                                                                  | 1,00     | St |
| 00.02.0005. | -----<br><b>Bankett schälen</b><br>Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.<br>Mittlere Breite = 1,00 m.<br>Dicke über 5 bis 10 cm.<br>Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen.<br>Bankett mit Fahrbahnrand<br>Schälgut Einstufung gemäß LAGA Z=2<br>Abfallschlüssel Nr.: 170504<br>Entsorgung nach Wahl des AN                                                                                                                                                                                                                                                         | 3.600,00 | m  |
| 00.02.0006. | -----<br><b>Bankett profilgerecht herstellen</b><br>Bankett profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.<br>Material = abgesiebttes Natursteinmaterial (Vorsiebmaterial)<br>Gemisch 0/32, Kategorie C 90/3<br>Einbau = 5 bis 15 cm<br>Breite ca. 0,3 bis 1,60 m.<br>Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.<br>Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.<br>Verformugsmodul EV2 mindestens 70 MN/m²<br>Raseneinsaat herstellen.<br>Saatgut RMS 7.71 > 20 g/m² aufbringen und einarbeiten<br>Fläche mit krümmeligen Oberboden flächebdeckend ca. 1,0 cm dick abstreuen und andrücken. | 3.600,00 | m  |
| 00.02.0007. | -----<br><b>N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent</b><br>Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 550,00   | t  |

...Forts. 00.02.0007.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                           | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge | AE |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 00.02.0007. Forts. ...       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |    |
|                              | Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05 04.<br>Entsorgung nach Unterlagen des AG.<br>Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |    |
| 00.02.0008.                  | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,00  | m3 |
|                              | <b>Suchgraben herstellen</b><br>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.<br>Grabentiefe bis 1,25 m.<br>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.                                                                                                                               |       |    |
| 00.03. Pflaster/Borde/Rinnen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |    |
| 00.03.0001.                  | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50,00 | m  |
|                              | <b>Bordstein aufnehmen.</b><br>Bordstein aufnehmen.<br>Bordstein Flachbordstein F 10 und Hochbordstein HB 15 aus Beton<br>einschl. Einfahrtssteine, Übergangssteine etc.<br>Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.<br>Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                         |       |    |
| 00.03.0002.                  | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50,00 | m  |
|                              | <b>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.</b><br>Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.<br>Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick.<br>Breite des Streifens/der Rinne 1-reihig.<br>Pflasterstein 16/24/14.<br>Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.<br>Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.<br>Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. |       |    |
| 00.03.0003.                  | -- -- -- -- --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50,00 | m  |
|                              | <b>Rinne mit Pflast. aus Beton herst.</b><br>Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.<br>Rinne Basamentstein<br>Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/240/140                                                                                                                                                                                                                  |       |    |

...Forts. 00.03.0003.

## Langtext-Verzeichnis

|                 |            |                                                    |
|-----------------|------------|----------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| <b>VE:</b>      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| <b>LV:</b>      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge AE   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 00.03.0003. | <b>Forts. ...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|             | mm. Verlegung quer zur Streifenrichtung.<br>Mit Fase, mit Vorsatzbeton.<br>Breite 1-zeilig.<br>Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.<br>Rückenstütze nach Unterlagen des AG.<br>Fuge verfüllen                                                                                                                                                          |            |
| 00.03.0004. | ----- TA<br><b>Bordsteine aus Beton setzen</b><br>Bordsteine aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.<br>Bordstein 'Flachbordstein FB 30x25 Länge: 0,50 m'<br>Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.<br>Rückenstütze ' aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF<br>Bordstein, 20 cm breit, herstellen.'<br>Fundamentbeton 'C 20/25, 20 cm dick, herstellen. '                                             | 50,00 m    |
| 00.03.0005. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>Bereich vor Rinne aus Betonformsteinen<br>Trennen durch schneiden.<br>Dicke der Asphaltbefestigung über 15 bis 25 cm.                                                                                                                                                                                                               | 1.800,00 m |
| 00.03.0006. | -----<br><b>Rinne aus Betonformst. aufnehmen</b><br>Rinne aus Betonformsteinen aufnehmen.<br>Art Betonrinnenplatte verlegt als Rand- bzw. Leitstein am äußeren Fahrbahnrand, Dicke über 20 bis 25 cm.<br>Breite über 20 bis 30 cm.<br>Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.<br>Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.<br>Formsteine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. | 1.800,00 m |
| 00.03.0007. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbau zur Profilierung der ausgebauten Betonleitsteine<br>Bindemittel = 50/70.                                                                                 | 50,00 t    |
| 00.03.0008. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120,00 m2  |

...Forts. 00.03.0008.



## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge AE              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>00.03.0008. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
|                               | geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnitlinien-<br>abstand darf maximal 15 mm betragen.<br>Asphalt Gussasphalt<br>Asphalttschicht Gussasphaltrinne<br>Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.<br>Fläche = Randstreifen/Entwässerungsrinnen.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| <b>00.03.0009.</b>            | -----<br><b>Streifen/Rinne aus MA herst.</b><br>Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.<br>Einbau in Rinne, Breite 30 cm.<br>Mischgut = Gussasphalt MA 8 N<br>Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz<br>bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Binde-<br>mittel 30/45.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 385,00 m              |
| <b>00.04.</b>                 | <b>Oberbau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
|                               | <i>Hinweis zur OZ 00.04.0001.</i><br><i>3 Busbuchten und Gehweg</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| <b>00.04.0001.</b>            | -----<br><b>Bordstein aufnehmen.</b><br>Bordstein aufnehmen.<br>Bordstein Flachbordstein F 10 und Hochbordstein<br>HB 15 aus Beton<br>einschl. Einfahrtssteine, Übergangssteine etc.<br>Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und<br>Rückenstütze aus Beton aufbrechen.<br>Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des<br>AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42,00 m               |
| <b>00.04.0002.</b>            | ----- TA<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Buska..</b><br>Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze<br>mind. 15 cm.<br>Bordstein 'Buskapstein 10/18/30 cm '<br>Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.<br>Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.<br>Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.<br>Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5<br>MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-<br>Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert<br>mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im<br>Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer<br>E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. | 36,00 m               |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ...Forts. 00.04.0002. |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge  | AE |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <b>00.04.0002. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |    |
|                               | Gerader Stein.<br>Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton<br>mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von<br>mind. 12 MPa.<br>Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |    |
| <b>00.04.0003.</b>            | ----- TA<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Über..</b><br>Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze<br>mind. 15 cm.<br>Bordstein 'Übergangsstein rechts Buskapstein 7/15/30 auf HB 15/30 '<br>Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.<br>Übergangsstein/Absenkungsstein.<br>Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton<br>mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von<br>mind. 12 MPa.<br>Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen. | 3,00   | m  |
| <b>00.04.0004.</b>            | ----- TA<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Über..</b><br>ordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze<br>mind. 15 cm.<br>Bordstein 'Übergangsstein rechts Buskapstein 7/15/30 auf HB 15/30 '<br>Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.<br>Übergangsstein/Absenkungsstein.<br>Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton<br>mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von<br>mind. 12 MPa.<br>Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.  | 3,00   | m  |
| <b>00.04.0005.</b>            | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,<br>Trennen durch schneiden.<br>Dicke der Asphaltbefestigung über 5 bis 10 cm.                                                                                                                                                                                                                                                            | 160,00 | m  |
| <b>00.04.0006.</b>            | -----<br><b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b><br>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.<br>Fläche Busbuchten<br>Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 20 cm<br>Gesamtaufbruchtiefe 10 bis 20 cm<br>Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                  | 275,00 | m2 |
| <b>00.04.0007.</b>            | -----<br><b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b><br>Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.<br>Fläche Gehweg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 160,00 | m2 |

...Forts. 00.04.0007.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge  | AE |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <b>00.04.0007. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |    |
|                               | Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 5 cm<br>Gesamtaufbruchtiefe 3 bis 5 cm<br>Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |    |
| <b>00.04.0008.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 160,00 | m2 |
|                               | <b>Unterlage profilieren</b><br>Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.<br>Unterlage = Frostschutzschicht.<br>Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MN/m2.<br>Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 3 cm in Längs- und Querrichtung. |        |    |
| <b>00.04.0009.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50,00  | t  |
|                               | <b>Frostschutzschicht herstellen</b><br>Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.<br>In Verkehrsflächen bis Belastungsklasse Bk 10<br>Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung<br>Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind. 120 MPa<br>Einbaudicke bis 20 cm<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.                                                                 |        |    |
| <b>00.04.0010.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100,00 | t  |
|                               | <b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbau in Busbuchten und Gehwege.<br>Bindemittel = 50/70.<br>Einbau: Maschinell und teilweise von Hand.<br>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.                                                                                                                                       |        |    |
| <b>00.04.0011.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 900,00 | m2 |
|                               | <b>Unterlage reinigen</b><br>Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.<br>Unterlage = gefräste Asphalttschicht.<br>Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.<br>Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.                                                                                                                                                                 |        |    |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge  | AE |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 00.04.0012. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 3,2 bis Bk 10.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst.<br>Bindemittel = C40B5-S.<br>Bindemittelmenge = 250 g/m2.<br>Vor Einbau Asphaltdeckschicht.                                                                                                                                                                | 900,00 | m2 |
| 00.04.0013. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst.</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 5 D L herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege.<br>Einbau Handeinbau<br>Bindemittel = 70/100.                                                                                                                                                                            | 16,00  | t  |
| 00.04.0014. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 3,2 - BK 10.<br>Einbau: maschineller Einbau und teilweise von Hand.<br>Einbaudicke = 4 cm.<br>Bindemittel = 25/55-55 A.<br>Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 59<br>Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. | 30,00  | to |
| 00.04.0015. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.<br>Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.<br>Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.<br>Abstreumenge = 1 kg/m2.                                                                                   | 450,00 | m2 |
|             | Hinweis zur OZ 00.04.0016.<br>Schadstellen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge    | AE |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |
| 00.04.0016. | -----<br><b>Pechhaltige Befestigung aufnehmen</b><br>Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG.<br>Schicht Deckschicht Tragschicht, alte Deckschicht<br>Befestigung Asphaltoberbau<br>Dicke über 10 bis 15 cm.<br>Fläche = Fahrbahn.<br>Lösen durch Fräsen.<br>Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut entsorgen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.                              | 2.300,00 | m2 |
| 00.04.0017. | -----<br><b>Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.</b><br>Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.<br>Kohlenteerhaltige Bitumengemische. Abfallschlüsselnummer = 17 03 01.<br>Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.                                       | 800,00   | t  |
| 00.04.0018. | -----<br><b>Frostschuttschicht herstellen</b><br>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.<br>In Verkehrsflächen bis Belastungsklasse Bk 10<br>Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung<br>Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 mind. 120 MPa<br>Einbaudicke bis 20 cm<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. | 50,00    | t  |
| 00.04.0019. | ----- TA<br><b>Bitumenemulsion zur Herstellung des</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst.<br>Bindemittel = C60BP4-S.<br>Bindemittelmenge = 300 g/m2.<br>Vor Einbau 'Asphalttragschicht'                                                                                                         | 2.300,00 | m2 |
| 00.04.0020. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 800,00   | t  |

...Forts. 00.04.0020.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge     | AE |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| <b>00.04.0020. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |    |
|                               | In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbau in Schadstellen in Breiten ab 1,50 m.<br>Bindemittel = 50/70.<br>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten<br>Transportbehältern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |    |
| <b>00.04.0021.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.300,00  | m2 |
|                               | <b>Unterlage profilieren</b><br>Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe<br>nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Lie-<br>fern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem<br>Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch<br>Einbauten werden gesondert vergütet.<br>Unterlage = Frostschutzschicht.<br>Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens<br>120 MN/m2.<br>Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke<br>höchstens 3 cm in Längs- und Querrichtung. |           |    |
|                               | <i>Hinweis zur OZ 00.04.0022.</i><br><i>Fahrbahn</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |    |
| <b>00.04.0022.</b>            | ----- TA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.800,00  | m  |
|                               | <b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,<br>Trennen 'durch schneiden.'<br>Dicke der Asphaltbefestigung 'über 3 bis 5 cm.'                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |    |
| <b>00.04.0023.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11.000,00 | m2 |
|                               | <b>Asphalt fräsen</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante<br>geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien-<br>abstand darf maximal 15 mm betragen.<br>Asphalt Deckschicht<br>Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.<br>Frästiefe über 3 bis 5 cm.<br>Fläche Fahrbahn in nicht zusammenhängenden<br>Teilflächen.<br>Fräsen in Teilflächen zur Schichtentrennung über<br>teerhaltigen Schichten.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                     |           |    |
| <b>00.04.0024.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.000,00  | m2 |
|                               | <b>Schollenbildungen aufnehmen</b><br>Schollen von restlicher Deck- oder Binderschicht, die<br>keinen Schichtenverbund mit der Unterlage aufweisen und<br>mit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |    |

...Forts. 00.04.0024.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge     | AE |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| <b>00.04.0024. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |    |
|                               | dem maschinellen Abkehren nicht aufgenommen werden konnten, nachträglich nach Wahl des AN lösen, aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Dicke der Schollen über 0,5 bis 2 cm.<br>Schollenbildung an Einzelflächen mit unterschiedlichen Größen.<br>Die Anwendung dieser OZ erfolgt grundsätzlich nur in Abstimmung und Festlegung der Flächen mit dem AG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |    |
| <b>00.04.0025.</b>            | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung.<br>Selbstaufnehmende Kehrmaschine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 11.000,00 | m2 |
| <b>00.04.0026.</b>            | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.<br>Mit Rampenspritzgerät.<br>Bindemittel = C60BP4-S.<br>Bindemittelmenge = 300 g/m2.<br>Vor Einbau Asphaltbinderschicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11.000,00 | m2 |
| <b>00.04.0027.</b>            | -----<br><b>Asphaltdeckschicht AC 11 D S her..</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischgutes in thermoisolierten Transportbehältern.<br>Bindemittel 25/55-55A, <u>ohne</u> Zugabe von Asphaltgranulat.<br>Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70<br>Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 59, C100/0<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 10<br>Einbaudicke = 4,0 cm,<br>Einbau mit Beschicker<br>Unebenheit der Oberfläche der fertigen Schicht höchstens 3,0mm innerhalb einer 4,0 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.<br>Hierzu muss der Fertiger über eine sensorgesteuerter Nivelliereinrichtung z.B. Ultra-schall-Multi-Sensoren oder ähnlich, mit mind. 3 Sensoren, verfügen.<br>Der maschinelle Einbau erfolgt in voller Breite ohne Mittelnahrt. | 11.000,00 | m2 |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge AE                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| 00.04.0028. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.<br>Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.<br>Abstreumenge = 1 kg/m <sup>2</sup> .<br>Maschinell abstreuen. | 11.000,00 m <sup>2</sup> |
| 00.04.0029. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b><br>Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Fugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen.<br>Anschluss an Asphaltdeckschicht.<br>Längs- und Quertuge.<br>Dicke der Asphalttschicht = 4 cm.<br>Einzellängen bis 20,00 m.<br>Breite des Fugenbandes = 10 mm.                                                                  | 25,00 m                  |
| 00.04.0030. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herst.</b><br>Naht in Asphalttschicht herstellen.<br>Naht in Asphaltdeckschicht.<br>Längsnaht.<br>Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.<br>Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,<br>Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.<br>Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.                                                                                      | 50,00 m                  |
|             | <i>Hinweis zur OZ 00.04.0031.</i><br><i>Nebenflächen</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| 00.04.0031. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen.<br>Asphaltdeckschicht.<br>Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.<br>Fläche = Zwickel und Streifen.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                | 650,00 m <sup>2</sup>    |



## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge  | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |    |
| 00.04.0032. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.<br>Unterlage = gefräste Asphalttschicht.<br>Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.<br>Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.                                                                             | 650,00 | m2 |
| 00.04.0033. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst.<br>Bindemittel = C40B5-S.<br>Bindemittelmenge = 250 g/m2.<br>Vor Einbau Asphaltdeckschicht.                                                                                                   | 650,00 | m2 |
| 00.04.0034. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herstell</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbaudicke = 4 cm.<br>Bindemittel = 25/55-55 A.<br>Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 59<br>Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. | 650,00 | m2 |
| 00.04.0035. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.<br>Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.<br>Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.<br>Abstreumenge = 1 kg/m2.                     | 650,00 | m2 |
| 00.04.0036. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden.<br>Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.                                                                                                                                                                                                     | 200,00 | m  |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge AE |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 00.04.0037. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b><br>Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Fugenband einschließ-<br>lich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrich-<br>mittel herstellen.<br>Anschluss an Asphaltdeckschicht.<br>Querfuge.<br>Dicke der Asphalttschicht = 4 cm.<br>Breite des Fugenbandes = 10 mm.                                                                                                       | 200,00 m |
| 00.04.0038. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herstellen.</b><br>Naht in Asphalttschicht herstellen.<br>Naht in Asphaltdeckschicht.<br>Längsnaht.<br>Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.<br>Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf<br>die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,<br>Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.<br>Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.                                                                                     | 200,00 m |
| 00.05.      | <b>Markierung / Beschilderung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 00.05.0001. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung<br>entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei<br>Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1<br>als Fahrbahnbegrenzung (Blockmarkierung).<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. | 100,00 m |
| 00.05.0002. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung<br>entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei<br>Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1<br>als Leitlinie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.                            | 100,00 m |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge    | AE |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 00.05.0003. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Durchgehender Strich als Fahrstreifenbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. | 550,00   | m  |
| 00.05.0004. | -----<br><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br>Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.<br>Schrägstrich der Sperrfläche.<br>Strichbreite = 0,50 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.             | 100,00   | m  |
| 00.05.0005. | -----<br><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br>Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.<br>Schrägstrich der Sperrfläche.<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.             | 70,00    | m  |
| 00.05.0006. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.     | 4.000,00 | m  |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge AE     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 00.05.0007. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. | 2.000,00 m   |
| 00.05.0008. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.                         | 200,00 m     |
| 00.05.0009. | -----<br><b>Markierungszeichen entfernen</b><br>Markierungszeichen entfernen. Abgerechnet wird die entfernte markierte Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.                           | 30,00 m2     |
| 00.05.0010. | -----<br><b>Markierungsfläche reinigen</b><br>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.<br>Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.                                                                                           | 11.000,00 m2 |
| 00.05.0011. | -----<br><b>Markierungsfläche trocknen</b><br>Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11.000,00 m2 |

...Forts. 00.05.0011.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge  | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 00.05.0011. | <b>Forts. ...</b><br><br>wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |
| 00.05.0012. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Fahrbahnbegrenzung (Blockmarkierung).<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. | 100,00 | m  |
| 00.05.0013. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                            | 100,00 | m  |
| 00.05.0014. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                | 550,00 | m  |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge    | AE |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 00.05.0015. | -----<br><b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als Verkehrs-<br>freigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der<br>markierte Strich.<br>Strichbreite = 0,50 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                              | 100,00   | m  |
| 00.05.0016. | -----<br><b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als Verkehrs-<br>freigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der<br>markierte Strich.<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                              | 70,00    | m  |
| 00.05.0017. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum-<br>randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab-<br>gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen<br>zwei Striche.<br>Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. | 4.000,00 | m  |
| 00.05.0018. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum-<br>randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab-<br>gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen<br>zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leit-<br>linie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer                                                      | 2.000,00 | m  |

...Forts. 00.05.0018.

## Langtext-Verzeichnis

|                 |            |                                                    |
|-----------------|------------|----------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| <b>VE:</b>      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| <b>LV:</b>      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge AE |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>00.05.0018. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|                               | Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| <b>00.05.0019.</b>            | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. | 200,00 m |
| <b>00.05.0020.</b>            | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br>Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab.<br>Mit Vormarkierung.<br>Länge = 5,00 m.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                               | 3,00 St  |
| <b>00.05.0021.</b>            | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br>Markierungszeichen = Pfeil geradeaus und links oder rechts ab.<br>Mit Vormarkierung.<br>Länge = 5,00 m.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                 | 3,00 St  |
| <b>00.05.0022.</b>            | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br>Markierungszeichen = Vorankündigungspfeil.<br>Mit Vormarkierung.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 St  |

...Forts. 00.05.0022.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                                          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge    | AE |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 00.05.0022. Forts. ...                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |
|                                             | Länge = 5,00 m.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |
| 00.05.0023.                                 | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50,00    | m  |
|                                             | <b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum-<br>randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab-<br>gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen<br>zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leit-<br>linie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. |          |    |
| 00.06. Erschwernisse / Sicherer / Sonstiges |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |
| 00.06.0001.                                 | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16,00    | St |
|                                             | <b>Erschwernis durch Einbauten</b><br>Erschwernis durch Einbauten.<br>Beim Durchführen aller Leistungen im Bereich der<br>Einbauten.<br>Vergütet wird die Erschwernis nur ein mal.<br>Einbauten = Straßenabläufe.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |    |
| 00.06.0002.                                 | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.600,00 | m  |
|                                             | <b>Längsbehinderung durch Schutzplan..</b><br>Längsbehinderung durch eine Leitplanke, als Zulage zur<br>Schäl- und Einbauposition. Die Zulage wird nur einmal gewährt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |    |
| 00.06.0003.                                 | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11,00    | St |
|                                             | <b>Behinderung durch Leitpfosten</b><br>Behinderung durch Leitpfosten<br>als Zulage für die<br>Schäl- und Einbauposition. Die Position wird nur einmal vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |    |
| 00.06.0004.                                 | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3.600,00 | m  |
|                                             | <b>Längsbehinderung durch Bordsteine..</b><br>Behinderung durch Bordsteine,GA-Rinne<br>und Randsteine.<br>als Zulage für die Schäl- und Einbauposition.<br>Die Position wird nur einmal vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |    |



## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge | AE |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 00.06.0005. | -----<br><b>Leitpfosten abbauen</b><br>Leitpfosten abbauen.<br>Abbauteil = Sockelleitpfosten einschließlich Stahlein-<br>schlagsockel.<br>Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                        | 5,00  | St |
| 00.06.0006. | -----<br><b>Leitpfosten aufstellen</b><br>Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstel-<br>len.<br>Sockelleitpfosten, Länge 1,20 m.<br>Mit Rohraussteifung, Wanddicke 2 mm.<br>Aussteifungslänge 0,75 m.<br>Retroreflektoren beidseitig, weiß.<br>Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 2. | 5,00  | St |
| 00.06.0007. | -----<br><b>Probegefäß liefern</b><br>Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kon-<br>trollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern.<br>Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schlie-<br>ßendem Deckel.<br>Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben<br>des AG. | 5,00  | St |

## Langtext-Verzeichnis

|                 |            |                                                    |
|-----------------|------------|----------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| <b>VE:</b>      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| <b>LV:</b>      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 01.         | L 284 Siebenseifen bis Bruch Abs. 21 Stat. 0+000 - 0+590                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |
| 01.00.      | Baustelleneinrichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |
| 01.00.0001. | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p>-----</p> <p><b>Baustelle einrichten</b></p> <p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden 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.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>1,00    St</p> </div> </div> |       |    |
| 01.00.0002. | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p>-----</p> <p><b>Baustelleneinrichtung vorhalten</b></p> <p>Geräte, 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. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelle</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>0,50    Mt</p> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |

...Forts. 01.00.0002.

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge AE |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>01.00.0002. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|                               | gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt diese Position für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| <b>01.00.0003.</b>            | -----<br><b>Baustelle räumen</b><br>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 St  |
| <b>01.01.</b>                 | <b>Verkehrssicherung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| <b>01.01.0001.</b>            | -----<br><b>Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. | 1,00 St  |
| <b>01.01.0002.</b>            | -----<br><b>Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14,00 d  |
| <b>01.01.0003.</b>            | ----- TA<br><b>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf</b><br>Verkehrssicherung längerer Dauer betriebsfertig aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen, betreiben, kontrollieren und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 St  |

...Forts. 01.01.0003.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | AE |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| <b>01.01.0003. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |    |
|                               | mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.<br>Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.<br>Nach Verkehrszeichenplan des AG.<br>Einsatzzeit '5 Wochen '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |
| <b>01.01.0004.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14,00 | d  |
|                               | <b>Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.</b><br>Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.<br>Kontrolle einmal täglich.<br>Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.                                                      |       |    |
| <b>01.01.0005.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00  | St |
|                               | <b>Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.</b><br>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.<br>LSA 3 Phasen<br>Energieversorgung nach Wahl des AN.<br>Mit verkehrsabhängiger Steuerung für 1 Signalzeitenplan.<br>Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen. |       |    |
| <b>01.01.0006.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14,00 | d  |
|                               | <b>Transport. Lichtsignalanlage vorh.</b><br>Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.<br>Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |    |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge  | AE |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 01.01.0007. | -----<br><b>Vorrangschaltung von allen</b><br>Vorrangschaltung von allen transportablen<br>Lichtsignalanlagen der Baumaßnahme<br>für Rettungsfahrzeuge.<br>Als Allrotschaltung über Handy für<br>Rettungsfahrzeuge der transportablen Lichtsignalanlagen<br>herstellen, für die Bauzeit vorhalten, warten,<br>betreiben und wieder beseitigen.<br>Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber einer<br>Transportablen Lichtsignalanlage ohne<br>Vorrangschaltung. Position gilt für alle<br>Lichtzeichenanlagen.                      | 1,00   | St |
| 01.02.      | <b>Vorarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |
| 01.02.0001. | -----<br><b>Aufsatz für Straßenabl. anpassen</b><br>Aufsatz des Straßenablaufs freilegen und entsprechend<br>Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpas-<br>sen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes aus-<br>führen. Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen<br>von Schachtteilen werden gesondert vergütet.<br>Umgebende Fläche = Asphalt.<br>Aufsatz höher setzen bis 5 cm.                                                                                                                        | 1,00   | St |
| 01.02.0002. | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf ausbauen</b><br>Aufsatz für Straßenablauf freilegen und ausbauen.<br>Umgebende Fläche = Asphaltbefestigung bis d = 35,0 cm<br>Ablauföffnung durch geeignete Abdeckung sichern.<br>Ablauf 500 x 500<br>Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | St |
| 01.02.0003. | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen</b><br>Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen und ursprüngliche Befestigung<br>wieder herstellen.<br>Klasse D 400, 500x500, mit Schlitzweite 34,5 mm.<br>Aufsatz lastentkoppelt aufsetzen. Auflager herstellen.<br>Dämpfende Einlage.<br>Verzinkter Eimer, Form A 4.<br>Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend<br>Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.<br>Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig<br>herstellen, Fugen glattstreichen. | 1,00   | St |
| 01.02.0004. | -----<br><b>Bankett schälen</b><br>Bankett einschließlich Vegetationsdecke schälen. Er-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 710,00 | m  |

...Forts. 01.02.0004.

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge AE |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>01.02.0004. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|                               | schwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.<br>Mittlere Breite = 1,00 m.<br>Dicke über 5 bis 10 cm.<br>Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am<br>hochliegenden Fahrbahnrand herstellen.<br>Bankett mit Fahrbahnrand<br>Schälgut Einstufung gemäß LAGA Z=2<br>Abfallschlüssel Nr.: 170504<br>Entsorgung nach Wahl des AN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| <b>01.02.0005.</b>            | -----<br><b>Bankett profilgerecht herstellen</b><br>Bankett profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch<br>Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert<br>vergütet.<br>Material = abgesiebtes Natursteinmaterial (Vorsiebmaterial)<br>Gemisch 0/32, Kategorie C 90/3<br>Einbau = 5 bis 15 cm<br>Breite ca. 0,3 bis 1,60 m.<br>Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am<br>hochliegenden Fahrbahnrand.<br>Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.<br>Verformugsmodul EV2 mindestens 70 MN/m <sup>2</sup><br>Raseneinsaat herstellen.<br>Saatgut RMS 7.71 > 20 g/m <sup>2</sup> aufbringen und einarbeiten<br>Fläche mit krümmeligen Oberboden flächebdeckend ca. 1,0 cm dick<br>abstreuen und andrücken. | 710,00 m |
| <b>01.02.0006.</b>            | -----<br><b>N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent</b><br>Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern<br>und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des<br>AG.<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.<br>Abfall = Bankettschälgut. Abfallschlüsselnummer = 17 05<br>04.<br>Entsorgung nach Unterlagen des AG.<br>Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 120,00 t |
| <b>01.02.0007.</b>            | -----<br><b>Suchgraben herstellen</b><br>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-<br>schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung<br>seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach<br>Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofi-<br>len.<br>Grabentiefe bis 1,25 m.<br>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00 m3  |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge | AE |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| <hr/>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |
| <b>01.03.</b>      | <b>Pflaster/Borde/Rinnen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |    |
| <b>01.03.0001.</b> | -----<br><b>Bordstein aufnehmen.</b><br>Bordstein aufnehmen.<br>Bordstein Flachbordstein F 10 und Hochbordstein<br>HB 15 aus Beton<br>einschl. Einfahrtssteine, Übergangssteine etc.<br>Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und<br>Rückenstütze aus Beton aufbrechen.<br>Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des<br>AN verwerten.                                                                                                                                                                                    | 50,00 | m  |
| <b>01.03.0002.</b> | -----<br><b>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.</b><br>Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton auf-<br>nehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert<br>vergütet.<br>Pflasterstein über 12 bis 15 cm dick.<br>Breite des Streifens/der Rinne 1-reihig.<br>Pflasterstein 16/24/14.<br>Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fu-<br>genmörtel.<br>Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick,<br>aufbrechen.<br>Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.                                                     | 50,00 | m  |
| <b>01.03.0003.</b> | -----<br><b>Rinne mit Pflast. aus Beton herst.</b><br>Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehr-<br>zeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzu-<br>stellen.<br>Rinne Basamentstein<br>Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/240/140<br>mm. Verlegung quer zur Streifenrichtung.<br>Mit Fase, mit Vorsatzbeton.<br>Breite 1-zeilig.<br>Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druck-<br>festigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.<br>Rückenstütze nach Unterlagen des AG.<br>Fuge verfüllen | 50,00 | m  |
| <b>01.03.0004.</b> | ----- TA<br><b>Bordsteine aus Beton setzen</b><br>Bordsteine aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze<br>mind. 15 cm.<br>Bordstein 'Flachbordstein FB 30x25 Länge: 0,50 m'<br>Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50,00 | m  |

...Forts. 01.03.0004.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge  | AE |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <b>01.03.0004. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |
|                               | Rückenstütze ' aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF<br>Bordstein, 20 cm breit, herstellen.'<br>Fundamentbeton 'C 20/25, 20 cm dick, herstellen. '                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |
| <b>01.03.0005.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 560,00 | m  |
|                               | <b>Rinne aus Betonformsteinen aufneh..</b><br>Rinne aus Betonformsteinen aufnehmen.<br>Art Betonrinnenplatte verlegt als Rand- bzw. Leitstein am äußeren<br>Fahrbahnrand, Dicke über 20 bis 25 cm.<br>Breite über 20 bis 30 cm.<br>Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fu-<br>genmörtel.<br>Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick,<br>aufbrechen.<br>Formsteine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. |        |    |
| <b>01.03.0006.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50,00  | t  |
|                               | <b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut<br>AC 22 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts<br>in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbau zur Profilierung der ausgebauten Betonleitsteine<br>Bindemittel = 50/70.                                                                                         |        |    |
| <b>01.03.0007.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30,00  | m2 |
|                               | <b>Asphalt fräsen</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante<br>geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien-<br>abstand darf maximal 15 mm betragen.<br>Asphalt Gussasphalt<br>Asphaltschicht Gussasphaltrinne<br>Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.<br>Fläche = Randstreifen/Entwässerungsrinnen.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                            |        |    |
| <b>01.03.0008.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100,00 | m  |
|                               | <b>Streifen/Rinne aus MA herst.</b><br>Streifen bzw. Rinne aus Gussasphalt herstellen.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 und Bk3,2.<br>Einbau in Rinne, Breite 30 cm.<br>Mischgut = Gussasphalt MA 8 N<br>Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz<br>bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Binde-<br>mittel 30/45.                                                                         |        |    |
| <b>01.04.</b>                 | <b>Oberbau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |    |



## Langtext-Verzeichnis

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| VE:      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| LV:      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge  | AE |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <hr/>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |
|                    | <i>Hinweis zur OZ 01.04.0001.<br/>Schadstellen</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |
| <b>01.04.0001.</b> | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Pechhaltige Befestigung aufnehmen</b><br>Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG.<br>Schicht Deckschicht Tragschicht, alte Deckschicht<br>Befestigung Asphaltoberbau<br>Dicke über 10 bis 15 cm.<br>Fläche = Fahrbahn.<br>Lösen durch Fräsen.<br>Pechhaltiges Fräsgut / Aufbruchgut entsorgen nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet.                                            | 675,00 | m2 |
| <b>01.04.0002.</b> | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.</b><br>Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.<br>Kohlenteerhaltige Bitumengemische. Abfallschlüsselnummer = 17 03 01.<br>Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.                                                     | 250,00 | t  |
| <b>01.04.0003.</b> | <div style="text-align: center;">----- TA</div> <b>Frostschuttschicht herstellen.</b><br>Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.<br>In Verkehrsflächen 'bis Belastungsklasse Bk 10'<br>Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung '<br>Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 mind. 120 MPa '<br>Einbaudicke 'bis 20 cm'<br>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. | 50,00  | t  |
| <b>01.04.0004.</b> | <div style="text-align: center;">-----</div> <b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst.<br>Bindemittel = C60BP4-S.<br>Bindemittelmenge = 300 g/m2.<br>Vor Einbau Asphalttragschicht                                                                                                                                     | 675,00 | m2 |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge    | AE |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    |
| 01.04.0005. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut<br>AC 22 T S herstellen.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbau in Schadstellen ab 1,50 m.<br>Bindemittel = 50/70.<br>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten<br>Transportbehältern.                                                                                                                                                                                                   | 250,00   | t  |
| 01.04.0006. | -----<br><b>Unterlage profilieren</b><br>Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe<br>nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Lie-<br>fern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem<br>Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch<br>Einbauten werden gesondert vergütet.<br>Unterlage = Frostschuttschicht.<br>Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens<br>120 MN/m2.<br>Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke<br>höchstens 3 cm in Längs- und Querrichtung. | 675,00   | m2 |
|             | <i>Hinweis zur OZ 01.04.0007.</i><br><i>Fahrbahn</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |
| 01.04.0007. | ----- TA<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,<br>Trennen 'durch schneiden.'<br>Dicke der Asphaltbefestigung 'über 3 bis 5 cm.'                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.500,00 | m  |
| 01.04.0008. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante<br>geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinien-<br>abstand darf maximal 15 mm betragen.<br>Asphalt Deckschicht.<br>Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.<br>Frästiefe über 3 bis 5 cm.<br>Fläche Fahrbahn<br>Fräsen über<br>teerhaltigen Schichten.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                    | 4.500,00 | m2 |
| 01.04.0009. | -----<br><b>Schollenbildungen aufnehmen</b><br>Schollen von restlicher Deck- oder Binderschicht, die                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.000,00 | m2 |

...Forts. 01.04.0009.

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge AE       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>01.04.0009. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|                               | keinen Schichtenverbund mit der Unterlage aufweisen und mit dem maschinellen Abkehren nicht aufgenommen werden konnten, nachträglich nach Wahl des AN lösen, aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Dicke der Schollen über 0,5 bis 2 cm.<br>Schollenbildung an Einzelflächen mit unterschiedlichen Größen.<br>Die Anwendung dieser OZ erfolgt grundsätzlich nur in Abstimmung und Festlegung der Flächen mit dem AG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| <b>01.04.0010.</b>            | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung.<br>Selbstaufnehmende Kehrmaschine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4.500,00    m2 |
| <b>01.04.0011.</b>            | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.<br>Mit Rampenspritzgerät.<br>Bindemittel = C60BP4-S.<br>Bindemittelmenge = 300 g/m2.<br>Vor Einbau Asphaltbinderschicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.500,00    m2 |
| <b>01.04.0012.</b>            | -----<br><b>Asphaltdeckschicht AC 11 D S her..</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischgutes in thermoisolierten Transportbehältern.<br>Bindemittel 25/55-55A, <u>ohne</u> Zugabe von Asphaltgranulat.<br>Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70<br>Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 59, C100/0<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 10<br>Einbaudicke = 4,0 cm,<br>Einbau mit Beschicker<br>Unebenheit der Oberfläche der fertigen Schicht höchstens 3,0mm innerhalb einer 4,0 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.<br>Hierzu muss der Fertiger über eine sensorgesteuerter Nivelliereinrichtung z.B. Ultra-schall-Multi-Sensoren oder ähnlich, mit mind. 3 Sensoren, verfügen.<br>Der maschinelle Einbau erfolgt in voller Breite ohne Mittelnahrt. | 4.500,00    m2 |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge    | AE |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 01.04.0013. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.<br>Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3.<br>Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.<br>Abstreumenge = 1 kg/m2.<br>Maschinell abstreuen. | 4.500,00 | m2 |
| 01.04.0014. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b><br>Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Fugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen.<br>Anschluss an Asphaltdeckschicht.<br>Längs- und Querruge.<br>Dicke der Asphalttschicht = 4 cm.<br>Einzellängen bis 20,00 m.<br>Breite des Fugenbandes = 10 mm.                                                     | 20,00    | m  |
| 01.04.0015. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herst.</b><br>Naht in Asphalttschicht herstellen.<br>Naht in Asphaltdeckschicht.<br>Längsnaht.<br>Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.<br>Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,<br>Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.<br>Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.                                                                         | 20,00    | m  |
|             | <i>Hinweis zur OZ 01.04.0016.</i><br><i>Nebenflächen</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |    |
| 01.04.0016. | -----<br><b>Asphalt fräsen und Fräsgut aufneh..</b><br>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen.<br>Asphaltdeckschicht.<br>Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.<br>Fläche = Zwickel und Streifen.<br>Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                              | 100,00   | m2 |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge  | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 01.04.0017. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.<br>Unterlage = gefräste Asphalttschicht.<br>Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.<br>Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.                                                                             | 100,00 | m2 |
| 01.04.0018. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.<br>Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.<br>Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst.<br>Bindemittel = C40B5-S.<br>Bindemittelmenge = 250 g/m2.<br>Vor Einbau Asphaltdeckschicht.                                                                                                   | 100,00 | m2 |
| 01.04.0019. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herstell</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.<br>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.<br>Einbaudicke = 4 cm.<br>Bindemittel = 25/55-55 A.<br>Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV 59<br>Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70. | 100,00 | m2 |
| 01.04.0020. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.<br>Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.<br>Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.<br>Abstreumenge = 1 kg/m2.                     | 100,00 | m2 |
| 01.04.0021. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.<br>in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden.<br>Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.                                                                                                                                                                                                     | 50,00  | m  |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge AE |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <hr/>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| 01.04.0022. | -----<br><b>Anschluss an bestehende Deckschic..</b><br>Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Fugenband einschließ-<br>lich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrich-<br>mittel herstellen.<br>Anschluss an Asphaltdeckschicht.<br>Querfuge.<br>Dicke der Asphalttschicht = 4 cm.<br>Breite des Fugenbandes = 10 mm.                                                                                                      | 50,00 m  |
| 01.04.0023. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herstellen.</b><br>Naht in Asphalttschicht herstellen.<br>Naht in Asphaltdeckschicht.<br>Längsnaht.<br>Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.<br>Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf<br>die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,<br>Menge 50 g/m je cm Schichtdicke.<br>Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.                                                                                     | 50,00 m  |
| 01.05.      | <b>Markierung / Beschilderung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| 01.05.0001. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung<br>entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei<br>Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1<br>als Fahrbahnbegrenzung (Blockmarkierung).<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. | 50,00 m  |
| 01.05.0002. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung<br>entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei<br>Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1<br>als Leitlinie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.                            | 200,00 m |

## Langtext-Verzeichnis

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| VE:      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| LV:      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge  | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 01.05.0003. | <p>-----</p> <p><b>Längsmarkierung entfernen</b><br/> Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br/> Durchgehender Strich als Fahrstreifenbegrenzung.<br/> Strichbreite = 0,12 m.<br/> Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br/> Auf Asphaltdeckschicht.<br/> Entfernen für Deckenerneuerung.<br/> Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>                     | 300,00 | m  |
| 01.05.0004. | <p>-----</p> <p><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br/> Sonstige Markierung wie Quermarkierung, Schrägstrich der Sperrfläche oder Parkmarkierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich.<br/> Schrägstrich der Sperrfläche.<br/> Strichbreite = 0,50 m.<br/> Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br/> Auf Asphaltdeckschicht.<br/> Entfernen für Deckenerneuerung.<br/> Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>                                 | 30,00  | m  |
| 01.05.0005. | <p>-----</p> <p><b>Längsmarkierung entfernen</b><br/> Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br/> Unterbrochener Strich; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leitlinie.<br/> Strichbreite = 0,12 m.<br/> Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br/> Auf Asphaltdeckschicht.<br/> Entfernen für Deckenerneuerung.<br/> Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p> | 200,00 | m  |
| 01.05.0006. | <p>-----</p> <p><b>Längsmarkierung entfernen</b><br/> Längsmarkierung einschl. evtl. Sperrflächenumrandung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br/> Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung.<br/> Strichbreite = 0,12 m.<br/> Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br/> Auf Asphaltdeckschicht.<br/> Entfernen für Deckenerneuerung.<br/> Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>                         | 560,00 | m  |

## Langtext-Verzeichnis

|                                                                    |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> 45-2486-B<br><b>VE:</b> 45-25-0052<br><b>LV:</b> 1 | <b>Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b><br><b>L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..</b> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge    | AE |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 01.05.0007. | -----<br><b>Markierungszeichen entfernen</b><br>Markierungszeichen entfernen. Abgerechnet wird die entfernte markierte Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.<br>Markierungsstoffart = Plastikmasse.<br>Auf Asphaltdeckschicht.<br>Entfernen für Deckenerneuerung.<br>Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                          | 40,00    | m2 |
| 01.05.0008. | -----<br><b>Markierungsfläche reinigen</b><br>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.<br>Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.                                                                                                                                                                          | 4.500,00 | m2 |
| 01.05.0009. | -----<br><b>Markierungsfläche trocknen</b><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.500,00 | m2 |
| 01.05.0010. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Fahrbahnbegrenzung (Blockmarkierung).<br>Strichbreite = 0,25 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. | 50,00    | m  |
| 01.05.0011. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie.                                                                                                                                                                                                                             | 200,00   | m  |

...Forts. 01.05.0011.



## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                            | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge  | AE |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <b>01.05.0011. Forts. ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |    |
|                               | Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |
| <b>01.05.0012.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 300,00 | m  |
|                               | <b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum-<br>randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab-<br>gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen<br>zwei Striche.<br>Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                          |        |    |
| <b>01.05.0013.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30,00  | m  |
|                               | <b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Sperrfläche als Schrägstrichgatter Typ II als Verkehrs-<br>freigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der<br>markierte Strich.<br>Strichbreite = 0,50 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht.                                                                                                                           |        |    |
| <b>01.05.0014.</b>            | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 200,00 | m  |
|                               | <b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenum-<br>randung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Ab-<br>gerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen<br>zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2 als Leit-<br>linie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer<br>Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. |        |    |

## Langtext-Verzeichnis

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| VE:      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| LV:      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge  | AE |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 01.05.0015. | <p>-----</p> <p><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br/> Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br/> Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.<br/> Strichbreite = 0,12 m.<br/> Strich mit Vormarkierung.<br/> Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br/> Verkehrsklasse P4<br/> Markierung auf Asphaltdeckschicht.</p> | 560,00 | m  |
| 01.05.0016. | <p>-----</p> <p><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br/> Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br/> Markierungszeichen = Pfeil links oder rechts ab.<br/> Mit Vormarkierung.<br/> Länge = 5,00 m.<br/> Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br/> Verkehrsklasse P4<br/> Markierung auf Asphaltdeckschicht.</p>                                                                                                                   | 3,00   | St |
| 01.05.0017. | <p>-----</p> <p><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br/> Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br/> Markierungszeichen = Vorankündigungspfeil.<br/> Mit Vormarkierung.<br/> Länge = 5,00 m.<br/> Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br/> Verkehrsklasse P4<br/> Markierung auf Asphaltdeckschicht.</p>                                                                                                                         | 3,00   | St |
| 01.05.0018. | <p>-----</p> <p><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br/> Pfeilmarkierung Typ II als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen.<br/> Markierungszeichen = Pfeil geradeaus und links oder rechts ab.<br/> Mit Vormarkierung.<br/> Länge = 5,00 m.<br/> Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br/> Verkehrsklasse<br/> Markierung auf Asphaltdeckschicht.</p>                                                                                                        | 4,00   | St |

## Langtext-Verzeichnis

**Projekt:** 45-2486-B      **Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper**  
**VE:** 45-25-0052      **L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..**  
**LV:** 1      **L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..**

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge    | AE |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 01.05.0019. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.<br>Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1 als Leitlinie.<br>Strichbreite = 0,12 m.<br>Strich mit Vormarkierung.<br>Markierungssystem aus mehrkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).<br>Verkehrsklasse P4<br>Markierung auf Asphaltdeckschicht. | 50,00    | m  |
| 01.06.      | <b>Erschwernisse / Sichern / Sonstiges</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |    |
| 01.06.0001. | -----<br><b>Erschwernis durch Einbauten</b><br>Erschwernis durch Einbauten.<br>Beim Durchführen aller Leistungen im Bereich der Einbauten.<br>Vergütet wird die Erschwernis nur ein mal.<br>Einbauten = Straßenabläufe.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00     | St |
| 01.06.0002. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Schutzplan..</b><br>Längsbehinderung durch eine Leitplanke, als Zulage zur Schäl- und Einbauposition. Die Zulage wird nur einmal gewährt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 200,00   | m  |
| 01.06.0003. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Bordsteine..</b><br>Behinderung durch Bordsteine,GA-Rinne und Randsteine.<br>als Zulage für die Schäl- und Einbauposition.<br>Die Position wir nur einmal vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.150,00 | m  |
| 01.06.0004. | -----<br><b>Behinderung durch Leitpfosten</b><br>Behinderung durch Leitpfosten<br>als Zulage für die<br>Schäl- und Einbauposition. Die Position wir nur einmal vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14,00    | St |
| 01.06.0005. | -----<br><b>Leitpfosten abbauen</b><br>Leitpfosten abbauen.<br>Abbauteil = Sockelleitpfosten einschließlich Stahlein-schlagsockel.<br>Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,00     | St |

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge | AE |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 01.06.0006. | -----<br><b>Leitpfosten aufstellen</b><br>Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen.<br>Sockelleitpfosten, Länge 1,20 m.<br>Mit Rohraussteifung, Wanddicke 2 mm.<br>Aussteifungslänge 0,75 m.<br>Retroreflektoren beidseitig, weiß.<br>Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 2. | 5,00  | St |
| 01.06.0007. | -----<br><b>Probegefäß liefern</b><br>Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern.<br>Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel.<br>Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.         | 5,00  | St |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                          | Menge | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
| 00.         | L 284 Bielstein bis Hommerich Abs.18 Stat. 0+000 - 1+800                                                        |       |    |           |           |
| 00.00.      | Baustelleneinrichtung                                                                                           |       |    |           |           |
| 00.00.0001. | -----<br>Baustelle einrichten<br>Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.                                                 | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 00.00.0002. | -----<br>Baustelleneinrichtung vorhalten<br>Sämtl.LV-Abschn.                                                    | 1,00  | Mt | .....,... | .....,... |
| 00.00.0003. | -----<br>Baustelle räumen<br>Sämtl. LV-Abschn.                                                                  | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
|             | Zwischensumme 00.00.                                                                                            |       |    |           | .....,... |
| 00.01.      | Verkehrssicherung                                                                                               |       |    |           |           |
| 00.01.0001. | -----<br>Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen<br>Arb.st.u. Uml.str*Verk.konzept AG                                | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 00.01.0002. | -----<br>Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten<br>wie Vorposition                                                 | 28,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 00.01.0003. | -----<br>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf<br>Arbeitsstelle*VZ-Plan des AG<br>... Freitext ...                | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 00.01.0004. | -----<br>Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.<br>einmal täglich*schrift.Dokument                                  | 28,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 00.01.0005. | -----<br>Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.<br>... Freitext ...*Versorg. n. Wahl<br>verk.abh.St.1SZP*VTU erstellen | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 00.01.0006. | -----<br>Transport. Lichtsignalanlage vorh.<br>wie Vorposition                                                  | 28,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 00.01.0007. | -----<br>Vorrangschaltung von allen                                                                             | 1,00  | St | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                                 | Menge         | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----------|-----------|
|                    | <b>Zwischensumme</b>                                                                                                                                   | <b>00.01.</b> |    |           | .....,... |
| <b>00.02.</b>      | <b>Vorarbeiten</b>                                                                                                                                     |               |    |           |           |
| <b>00.02.0001.</b> | -----<br><b>Schutz für Baumstamm herstellen</b><br>StU ü. 50-100 cm*Polst.flex.Drai.<br>Brett 24 mm*Höhe mind. 3,00m<br>Schutz Verwert.AN              | 2,00          | St | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0002.</b> | -----<br><b>Aufsatz für Straßenabl. anpassen</b><br>In Asphalt-Fläche*Höher bis 5 cm                                                                   | 16,00         | St | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0003.</b> | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf ausbauen</b><br>in Pflast./Platt.*Ablauf sichern<br>alles verwerten                                               | 1,00          | St | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0004.</b> | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen</b><br>500x500, D,34,5mm*Aufsatz lastentk.<br>dämpf.Einlage*Zinkeimer A 4<br>Höhe Zug um Zug*Mörtel M20 | 1,00          | St | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0005.</b> | -----<br><b>Bankett schälen</b><br>Breite 1,00 m*Dicke 5-10cm<br>12 tief+ 6 hoch*... Freitext ...<br>... Freitext ...                                  | 3.600,00      | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0006.</b> | -----<br><b>Bankett profilgerecht herstellen</b><br>DoB 0/32, Oberbo.*Einschichtig<br>Breite 1,50 m*12 tief+ 6 hoch<br>3cm tiefer*DPR 100              | 3.600,00      | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0007.</b> | -----<br><b>N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent</b><br>Bankettschälgut*Entsorgung U. AG<br>Gebühr einrechn.                                            | 550,00        | t  | .....,... | .....,... |
| <b>00.02.0008.</b> | -----<br><b>Suchgraben herstellen</b><br>Tiefe bis 1,25 m*mitMasch.unterst.                                                                            | 3,00          | m3 | .....,... | .....,... |
|                    | <b>Zwischensumme</b>                                                                                                                                   | <b>00.02.</b> |    |           | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                    | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 00.03.      | <b>Pflaster/Borde/Rinnen</b>                                                                                                                              |          |    |           |           |
| 00.03.0001. | -----<br><b>Bordstein aufnehmen.</b><br>... Freitext ...*Fund.ü10-20/R-St.<br>alles Verw. AN                                                              | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0002. | -----<br><b>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.</b><br>ü. 12-15 cm dick*... Freitext ...<br>Fugenmörtel*Fund.bet. ü.10-20<br>Verwertung AN                  | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0003. | -----<br><b>Rinne mit Pflast. aus Beton herst.</b><br>... Freitext ...*160/240/140, quer<br>m.F., m. Vorsatz.*1-zeilig<br>Fundamentbeton*... Freitext ... | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0004. | -----<br><b>Bordsteine aus Beton setzen</b>                                                                                                               | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0005. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Einzelfl.*... Freitext ...<br>... Freitext ...                                                              | 1.800,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0006. | -----<br><b>Rinne aus Betonformst. aufnehmen</b><br>... Freitext ...*Breite 20-30 cm<br>Fugenmörtel*Fund.bet. ü.10-20<br>Verwertung AN                    | 1.800,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0007. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Bk10*... Freitext ...<br>Bitumen 50/70                                                             | 50,00    | t  | .....,... | .....,... |
| 00.03.0008. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Tiefe ü.2,5-4,5cm*Randstr./Rinne<br>Fräsasph. verw.                                | 120,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.03.0009. | -----<br><b>Streifen/Rinne aus MA herst.</b><br>Bk10+Bk3,2*Rinne 30 cm<br>MA 8 N*Bitumen 30/45+vvZ                                                        | 385,00   | m  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                     | Menge         | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----------|-----------|
|                    | <b>Zwischensumme</b>                                                                                                                       | <b>00.03.</b> |    |           | .....,... |
| <b>00.04.</b>      | <b>Oberbau</b>                                                                                                                             |               |    |           |           |
|                    | <i>Hinweis zur OZ 00.04.0001.</i>                                                                                                          |               |    |           |           |
| <b>00.04.0001.</b> | -----<br><b>Bordstein aufnehmen.</b><br>... Freitext ...*Fund.ü10-20/R-St.<br>alles Verw. AN                                               | 42,00         | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0002.</b> | -----<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Buska..</b>                                                                                        | 36,00         | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0003.</b> | -----<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Über..</b>                                                                                         | 3,00          | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0004.</b> | -----<br><b>Bordstein aus Beton setzen (Über..</b>                                                                                         | 3,00          | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0005.</b> | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Einzelfl.*... Freitext ...<br>... Freitext ...                                               | 160,00        | m  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0006.</b> | -----<br><b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>... Freitext ...*Aufbr. Verw. AN                      | 275,00        | m2 | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0007.</b> | -----<br><b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>... Freitext ...*Aufbr. Verw. AN                      | 160,00        | m2 | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0008.</b> | -----<br><b>Unterlage profilieren</b><br>FSS*EV2 mind.120*Unebenh. max.3 cm                                                                | 160,00        | m2 | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0009.</b> | -----<br><b>Frostschuttschicht herstellen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>N Wiegescheinen | 50,00         | t  | .....,... | .....,... |
| <b>00.04.0010.</b> | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Busbuchten und Gehwege<br>50/70*m. thermo                                           | 100,00        | t  | .....,... | .....,... |



# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

**Projekt:** 45-2486-B                      Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
**VE:** 45-25-0052                      L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
**LV:** 1                                      L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                      | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 00.04.0011. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>gefr. Asphaltsch.*lose Teile aufn.<br>Hochdr.-Sauganl.                                                | 900,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0012. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk100-Bk3,2*Asphalt gefräst<br>C40B5-S*Menge 250 g/m2<br>vor A.deckschicht                    | 900,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0013. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 5 D L herst.</b><br>Geh- und Radwege*... Freitext ...<br>Bitumen 70/100                                  | 16,00    | t  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0014. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst</b><br>Bk10*Dicke 4 cm*Bitumen 25/55-55A<br>... Freitext ...*Kalk.füller CC 70              | 30,00    | to | .....,... | .....,... |
| 00.04.0015. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>LFK 1/3*Gestein wie Decke<br>Menge 1 kg/m2<br><br><i>Hinweis zur OZ 00.04.0016.</i>     | 450,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0016. | -----<br><b>Pechhaltige Befestigung aufnehmen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Dicke 10-15 cm*Fahrbahn<br>Fräsen*Pech ents. ges. | 2.300,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0017. | -----<br><b>Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.</b><br>Bitumen u. Teer*Gebühr einrechn.                                                     | 800,00   | t  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0018. | -----<br><b>Frostschuttschicht herstellen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>N Wiegescheinen  | 50,00    | t  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0019. | -----<br><b>Bitumenemulsion zur Herstellung des</b>                                                                                         | 2.300,00 | m2 | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                             | Menge     | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|-----------|
| 00.04.0020. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Bk10*Schadstellen<br>50/70*m. thermo                                        | 800,00    | t  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0021. | -----<br><b>Unterlage profilieren</b><br>FSS*EV2 mind.120*Unebenh. max.3 cm                                                        | 2.300,00  | m2 | .....,... | .....,... |
|             | <i>Hinweis zur OZ 00.04.0022.</i>                                                                                                  |           |    |           |           |
| 00.04.0022. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b>                                                                                         | 1.800,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0023. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>... Freitext ...*Asphaltbeton<br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Fräsasph. verw.            | 11.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0024. | -----<br><b>Schollenbildungen aufnehmen</b>                                                                                        | 1.000,00  | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0025. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Asphaltbef.*Selb.aufn.Kehrm.                                                                 | 11.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0026. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk0,3 bis Bk1,8*Asphalt frisch<br>Rampenspritzg.t*C60BP4-S<br>Menge 300 g/m2*Vor ABi | 11.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0027. | -----<br><b>Asphaltdeckschicht AC 11 D S her..</b>                                                                                 | 11.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0028. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke<br>Menge 1 kg/m2*Maschinell                      | 11.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0029. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b><br>Anschl. ADS*Anschl.längs+quer<br>Schichtd. 4 cm*Bis 20 m<br>Breite 10 mm     | 25,00     | m  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                    | Menge  | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
| 00.04.0030. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herst.</b><br>Naht ADS*Längsnaht<br>Kantenandrückr*PmB heiß<br>Dicke 2,5-4,5<br><br><i>Hinweis zur OZ 00.04.0031.</i> | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0031. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>ADS*T ü. 2,5-4,5cm<br>Zwickel/Streif.*Fräsasph. verw.                                                                   | 650,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0032. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>gefr. Asphalttsch.*lose Teile aufn.<br>Hochdr.-Sauganl.                                                             | 650,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0033. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk100-Bk3,2*Asphalt gefräst<br>C40B5-S*Menge 250 g/m2<br>vor A.deckschicht                                  | 650,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0034. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst</b><br>Bk10*Dicke 4 cm*Bitumen 25/55-55A<br>... Freitext ...*Kalk.füller CC 70                            | 650,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0035. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>LFK 1/3*Gestein wie Decke<br>Menge 1 kg/m2                                                            | 650,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 00.04.0036. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Einzelfl.*schneiden<br>Dicke ü. 3-6 cm                                                                      | 200,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0037. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b>                                                                                                        | 200,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.04.0038. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herstellen.</b>                                                                                                       | 200,00 | m  | .....,... | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme 00.04.</b>                                                                                                                               |        |    |           | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                         | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 00.05.      | <b>Markierung / Beschilderung</b>                                                                                                              |          |    |           |           |
| 00.05.0001. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Blockmark. 1 zu 1*Breite 0,25 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf. | 100,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0002. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Leitlinie 1 zu 1*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.  | 100,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0003. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>durchg.Fstr.begr.*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf. | 550,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0004. | -----<br><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br>Sperrfläche*Breite 0,50 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 100,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0005. | -----<br><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br>Sperrfläche*Breite 0,25 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 70,00    | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0006. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 4.000,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0007. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Leitlinie 1zu2*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.    | 2.000,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0008. | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>durchg.Fb.begr.*Breite 0,25 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 200,00   | m  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                          | Menge     | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|-----------|
| 00.05.0009. | -----<br><b>Markierungszeichen entfernen</b><br>Plastikmasse*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.                                             | 30,00     | m2 | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0010. | -----<br><b>Markierungsfläche reinigen</b><br>Wasserhochdruck                                                                                                   | 11.000,00 | m2 | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0011. | -----<br><b>Markierungsfläche trocknen</b>                                                                                                                      | 11.000,00 | m2 | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0012. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Blockmark. 1 zu 1*Breite 0,25 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 100,00    | m  | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0013. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 1 zu 1*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.  | 100,00    | m  | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0014. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>durchg.Fstr.begr.*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 550,00    | m  | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0015. | -----<br><b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Breite 0,50 m*mit Vormarkierung<br>mehrkomp. Farbe*... Freitext ...<br>a.Asphaltdecksch.                 | 100,00    | m  | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0016. | -----<br><b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Breite 0,25 m*mit Vormarkierung<br>mehrkomp. Farbe*... Freitext ...<br>a.Asphaltdecksch.                 | 70,00     | m  | .....,..  | .....,..  |
| 00.05.0017. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.   | 4.000,00  | m  | .....,..  | .....,..  |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                         | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 00.05.0018. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 1 zu 2*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 2.000,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0019. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>durchg.Fb.begr.*Breite 0,25 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.  | 200,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 00.05.0020. | -----<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>li.o.re. ab*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.       | 3,00     | St | .....,... | .....,... |
| 00.05.0021. | -----<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>gerad.+li.o.re.ab*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 3,00     | St | .....,... | .....,... |
| 00.05.0022. | -----<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>Vorankünd.pfeil*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.   | 1,00     | St | .....,... | .....,... |
| 00.05.0023. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 2 zu 1*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme 00.05.</b>                                                                                                                                    |          |    |           | .....,... |
| 00.06.      | <b>Erschwernisse / Sicherer / Sonstiges</b>                                                                                                                    |          |    |           |           |
| 00.06.0001. | -----<br><b>Erschwernis durch Einbauten</b><br>... Freitext ...*Straßenabläufe                                                                                 | 16,00    | St | .....,... | .....,... |
| 00.06.0002. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Schutzplan..</b>                                                                                                            | 1.600,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.06.0003. | -----<br><b>Behinderung durch Leitpfosten</b>                                                                                                                  | 11,00    | St | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

**Projekt:** 45-2486-B                      Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
**VE:** 45-25-0052                      L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
**LV:** 1                                      L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                               | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 00.06.0004. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Bordsteine..</b>                                                                                  | 3.600,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 00.06.0005. | -----<br><b>Leitpfosten abbauen</b><br>Pf.m.Stahleinschl*Abbauteil verwert                                                           | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
| 00.06.0006. | -----<br><b>Leitpfosten aufstellen</b><br>Sockelleitpfosten*m.Rohrausst. 2mm<br>Aussteif. 0,75 m*Refl.beids. weiß<br>Typ R1, Kl. RA2 | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
| 00.06.0007. | -----<br><b>Probegefäß liefern</b><br>10-I-Blecheimer*Mithilfe Kprüf.                                                                | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme    00.06.</b>                                                                                                       |          |    |           | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme    00.</b>                                                                                                          |          |    |           | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                          | Menge | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-----------|-----------|
| 01.         | L 284 Siebenseifen bis Bruch Abs. 21 Stat. 0+000 - 0+590                                                        |       |    |           |           |
| 01.00.      | Baustelleneinrichtung                                                                                           |       |    |           |           |
| 01.00.0001. | -----<br>Baustelle einrichten<br>Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.                                                 | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 01.00.0002. | -----<br>Baustelleneinrichtung vorhalten<br>Sämtl.LV-Abschn.                                                    | 0,50  | Mt | .....,... | .....,... |
| 01.00.0003. | -----<br>Baustelle räumen<br>Sämtl. LV-Abschn.                                                                  | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
|             | Zwischensumme 01.00.                                                                                            |       |    |           | .....,... |
| 01.01.      | Verkehrssicherung                                                                                               |       |    |           |           |
| 01.01.0001. | -----<br>Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen<br>Arb.st.u. Uml.str*Verk.konzept AG                                | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 01.01.0002. | -----<br>Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten<br>wie Vorposition                                                 | 14,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 01.01.0003. | -----<br>Verkehrssicherung läng.Dauer durchf<br>Arbeitsstelle*VZ-Plan des AG<br>... Freitext ...                | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 01.01.0004. | -----<br>Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st.<br>einmal täglich*schrift.Dokument                                  | 14,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 01.01.0005. | -----<br>Transp. LSA Typ D aufb. u. abb.<br>... Freitext ...*Versorg. n. Wahl<br>verk.abh.St.1SZP*VTU erstellen | 1,00  | St | .....,... | .....,... |
| 01.01.0006. | -----<br>Transport. Lichtsignalanlage vorh.<br>wie Vorposition                                                  | 14,00 | d  | .....,... | .....,... |
| 01.01.0007. | -----<br>Vorrangschaltung von allen                                                                             | 1,00  | St | .....,... | .....,... |



# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                                 | Menge  | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
|                    | <b>Zwischensumme 01.01.</b>                                                                                                                            |        |    |           | .....,... |
| <b>01.02.</b>      | <b>Vorarbeiten</b>                                                                                                                                     |        |    |           |           |
| <b>01.02.0001.</b> | -----<br><b>Aufsatz für Straßenabl. anpassen</b><br>In Asphalt-Fläche*Höher bis 5 cm                                                                   | 1,00   | St | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0002.</b> | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf ausbauen</b><br>in Pflast./Platt.*Ablauf sichern<br>alles verwerten                                               | 1,00   | St | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0003.</b> | -----<br><b>Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen</b><br>500x500, D,34,5mm*Aufsatz lastentk.<br>dämpf.Einlage*Zinkeimer A 4<br>Höhe Zug um Zug*Mörtel M20 | 1,00   | St | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0004.</b> | -----<br><b>Bankett schälen</b><br>Breite 1,00 m*Dicke 5-10cm<br>12 tief+ 6 hoch*... Freitext ...<br>... Freitext ...                                  | 710,00 | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0005.</b> | -----<br><b>Bankett profilgerecht herstellen</b><br>DoB 0/32, Oberbo.*Einschichtig<br>Breite 1,50 m*12 tief+ 6 hoch<br>3cm tiefer*DPR 100              | 710,00 | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0006.</b> | -----<br><b>N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent</b><br>Bankettschälgut*Entsorgung U. AG<br>Gebühr einrechn.                                            | 120,00 | t  | .....,... | .....,... |
| <b>01.02.0007.</b> | -----<br><b>Suchgraben herstellen</b><br>Tiefe bis 1,25 m*mitMasch.unterst.                                                                            | 3,00   | m3 | .....,... | .....,... |
|                    | <b>Zwischensumme 01.02.</b>                                                                                                                            |        |    |           | .....,... |
| <b>01.03.</b>      | <b>Pflaster/Borde/Rinnen</b>                                                                                                                           |        |    |           |           |
| <b>01.03.0001.</b> | -----<br><b>Bordstein aufnehmen.</b><br>... Freitext ...*Fund.ü10-20/R-St.<br>alles Verw. AN                                                           | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                    | Menge  | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
| 01.03.0002. | -----<br><b>Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.</b><br>ü. 12-15 cm dick*... Freitext ...<br>Fugenmörtel*Fund.bet. ü.10-20<br>Verwertung AN                  | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.03.0003. | -----<br><b>Rinne mit Pflast. aus Beton herst.</b><br>... Freitext ...*160/240/140, quer<br>m.F., m. Vorsatz.*1-zeilig<br>Fundamentbeton*... Freitext ... | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.03.0004. | -----<br><b>Bordsteine aus Beton setzen</b>                                                                                                               | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.03.0005. | -----<br><b>Rinne aus Betonformsteinen aufneh..</b>                                                                                                       | 560,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 01.03.0006. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Bk10*... Freitext ...<br>Bitumen 50/70                                                             | 50,00  | t  | .....,... | .....,... |
| 01.03.0007. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Tiefe ü.2,5-4,5cm*Randstr./Rinne<br>Fräsasph. verw.                                | 30,00  | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.03.0008. | -----<br><b>Streifen/Rinne aus MA herst.</b><br>Bk10+Bk3,2*Rinne 30 cm<br>MA 8 N*Bitumen 30/45+vvZ<br><br><b>Zwischensumme 01.03.</b>                     | 100,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.      | <b>Oberbau</b>                                                                                                                                            |        |    |           |           |
|             | <i>Hinweis zur OZ 01.04.0001.</i>                                                                                                                         |        |    |           |           |
| 01.04.0001. | -----<br><b>Pechhaltige Befestigung aufnehmen</b><br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Dicke 10-15 cm*Fahrbahn<br>Fräsen*Pech ents. ges.               | 675,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0002. | -----<br><b>Gefährl. Abfall aus Baustelle ents.</b><br>Bitumen u. Teer*Gebühr einrechn.                                                                   | 250,00 | t  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                             | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 01.04.0003. | -----<br><b>Frostschuttschicht herstellen.</b>                                                                                     | 50,00    | t  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0004. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk100-Bk3,2*Asphalt gefräst<br>C60BP4-S*Menge 300 g/m2<br>... Freitext ...           | 675,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0005. | -----<br><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst</b><br>Bk10*Schadstellen<br>50/70*m. thermo                                        | 250,00   | t  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0006. | -----<br><b>Unterlage profilieren</b><br>FSS*EV2 mind.120*Unebenh. max.3 cm<br><br><i>Hinweis zur OZ 01.04.0007.</i>               | 675,00   | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0007. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b>                                                                                         | 1.500,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0008. | -----<br><b>Asphalt fräsen</b><br>... Freitext ...*Asphaltbeton<br>... Freitext ...*... Freitext ...<br>Fräsasph. verw.            | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0009. | -----<br><b>Schollenbildungen aufnehmen</b>                                                                                        | 1.000,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0010. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>Asphaltbef.*Selb.aufn.Kehrm.                                                                 | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0011. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk0,3 bis Bk1,8*Asphalt frisch<br>Rampenspritzg.t*C60BP4-S<br>Menge 300 g/m2*Vor ABi | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0012. | -----<br><b>Asphaltdeckschicht AC 11 D S her..</b>                                                                                 | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0013. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>Bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke<br>Menge 1 kg/m2*Maschinell                      | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

**Projekt:** 45-2486-B      **Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper**  
**VE:** 45-25-0052      **L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..**  
**LV:** 1      **L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..**

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                     | Menge  | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-----------|
| 01.04.0014. | -----<br><b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b><br>Anschl. ADS*Anschl.längs+quer<br>Schichtd. 4 cm*Bis 20 m<br>Breite 10 mm                             | 20,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0015. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herst.</b><br>Naht ADS*Längsnaht<br>Kantenandrücker*PmB heiß<br>Dicke 2,5-4,5<br><br><i>Hinweis zur OZ 01.04.0016.</i> | 20,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0016. | -----<br><b>Asphalt fräsen und Fräsgut aufneh..</b>                                                                                                        | 100,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0017. | -----<br><b>Unterlage reinigen</b><br>gefr. Asphalttsch.*lose Teile aufn.<br>Hochdr.-Sauganl.                                                              | 100,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0018. | -----<br><b>Bitumenemulsion aufsprühen</b><br>Bk100-Bk3,2*Asphalt gefräst<br>C40B5-S*Menge 250 g/m2<br>vor A.deckschicht                                   | 100,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0019. | -----<br><b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst</b><br>Bk10*Dicke 4 cm*Bitumen 25/55-55A<br>... Freitext ...*Kalk.füller CC 70                             | 100,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0020. | -----<br><b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b><br>LFK 1/3*Gestein wie Decke<br>Menge 1 kg/m2                                                             | 100,00 | m2 | .....,... | .....,... |
| 01.04.0021. | -----<br><b>Asphaltbefestigung trennen</b><br>Einzelfl.*schneiden<br>Dicke ü. 3-6 cm                                                                       | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0022. | -----<br><b>Anschluss an bestehende Deckschic..</b>                                                                                                        | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |
| 01.04.0023. | -----<br><b>Naht in Asphalttschicht herstellen.</b>                                                                                                        | 50,00  | m  | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ                 | StL-Nr                                                                                                                                         | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
|                    | <b>Zwischensumme 01.04.</b>                                                                                                                    |          |    |           | .....,... |
| <b>01.05.</b>      | <b>Markierung / Beschilderung</b>                                                                                                              |          |    |           |           |
| <b>01.05.0001.</b> | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Blockmark. 1 zu 1*Breite 0,25 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf. | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0002.</b> | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Leitlinie 1 zu 1*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.  | 200,00   | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0003.</b> | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>durchg.Fstr.begr.*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf. | 300,00   | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0004.</b> | -----<br><b>Sonstige Markierung entfernen</b><br>Sperrfläche*Breite 0,50 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 30,00    | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0005.</b> | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>Leitlinie 1zu2*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.    | 200,00   | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0006.</b> | -----<br><b>Längsmarkierung entfernen</b><br>durchg.Fb.begr.*Breite 0,12 m<br>Plastik*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.   | 560,00   | m  | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0007.</b> | -----<br><b>Markierungszeichen entfernen</b><br>Plastikmasse*a.Asphaltdecksch.<br>Deckenerneuerung*Abf.d. Verw.zuf.                            | 40,00    | m2 | .....,... | .....,... |
| <b>01.05.0008.</b> | -----<br><b>Markierungsfläche reinigen</b><br>Wasserhochdruck                                                                                  | 4.500,00 | m2 | .....,... | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                        | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 01.05.0009. | ---<br><b>Markierungsfläche trocknen</b>                                                                                                                      | 4.500,00 | m2 | .....     | .....     |
| 01.05.0010. | ---<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Blockmark. 1 zu 1*Breite 0,25 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 50,00    | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0011. | ---<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 1 zu 1*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.  | 200,00   | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0012. | ---<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>durchg.Fstr.begr.*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 300,00   | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0013. | ---<br><b>Sperrflächenmarkierung Typ II herst</b><br>Breite 0,50 m*mit Vormarkierung<br>mehrkomp. Farbe*... Freitext ...<br>a.Asphaltdecksch.                 | 30,00    | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0014. | ---<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 1 zu 2*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.  | 200,00   | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0015. | ---<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>durchg.Fstr.begr.*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 560,00   | m  | .....     | .....     |
| 01.05.0016. | ---<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>li.o.re. ab*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.        | 3,00     | St | .....     | .....     |
| 01.05.0017. | ---<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>Vorankünd.pfeil*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch.    | 3,00     | St | .....     | .....     |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 45-2486-B Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper  
 VE: 45-25-0052 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..  
 LV: 1 L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St..

| OZ          | StL-Nr                                                                                                                                                         | Menge    | AE | EP in EUR | GB in EUR |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|
| 01.05.0018. | -----<br><b>Pfeilmarkierung Typ II herstellen</b><br>gerad.+li.o.re.ab*mit Vormarkierung<br>Länge 5,00 m*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 4,00     | St | .....,... | .....,... |
| 01.05.0019. | -----<br><b>Längsmarkierung Typ II herstellen</b><br>Leitlinie 2 zu 1*Breite 0,12 m<br>mit Vormarkierung*mehrkomp. Farbe<br>... Freitext ...*a.Asphaltdecksch. | 50,00    | m  | .....,... | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme 01.05.</b>                                                                                                                                    |          |    |           | .....,... |
| 01.06.      | <b>Erschwernisse / Sichern / Sonstiges</b>                                                                                                                     |          |    |           |           |
| 01.06.0001. | -----<br><b>Erschwernis durch Einbauten</b><br>... Freitext ...*Straßenabläufe                                                                                 | 1,00     | St | .....,... | .....,... |
| 01.06.0002. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Schutzplan..</b>                                                                                                            | 200,00   | m  | .....,... | .....,... |
| 01.06.0003. | -----<br><b>Längsbehinderung durch Bordsteine..</b>                                                                                                            | 1.150,00 | m  | .....,... | .....,... |
| 01.06.0004. | -----<br><b>Behinderung durch Leitpfosten</b>                                                                                                                  | 14,00    | St | .....,... | .....,... |
| 01.06.0005. | -----<br><b>Leitpfosten abbauen</b><br>Pf.m.Stahleinschl*Abbauteil verwert                                                                                     | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
| 01.06.0006. | -----<br><b>Leitpfosten aufstellen</b><br>Sockelleitpfosten*m.Rohrausst. 2mm<br>Aussteif. 0,75 m*Refl.beids. weiß<br>Typ R1, Kl. RA2                           | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
| 01.06.0007. | -----<br><b>Probegefäß liefern</b><br>10-l-Blecheimer*Mithilfe Kprüf.                                                                                          | 5,00     | St | .....,... | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme 01.06.</b>                                                                                                                                    |          |    |           | .....,... |
|             | <b>Zwischensumme 01.</b>                                                                                                                                       |          |    |           | .....,... |

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| VE:      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| LV:      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ | GB in EUR |
|----|-----------|
|----|-----------|

|    |   |
|----|---|
| LV | 1 |
|----|---|

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| 00. | L 284 Bielstein bis Hommerich Abs.18 Stat. 0+000 .. |
|-----|-----------------------------------------------------|

|        |                       |           |
|--------|-----------------------|-----------|
| 00.00. | Baustelleneinrichtung | .....,... |
|--------|-----------------------|-----------|

|        |                   |           |
|--------|-------------------|-----------|
| 00.01. | Verkehrssicherung | .....,... |
|--------|-------------------|-----------|

|        |             |           |
|--------|-------------|-----------|
| 00.02. | Vorarbeiten | .....,... |
|--------|-------------|-----------|

|        |                       |           |
|--------|-----------------------|-----------|
| 00.03. | Pflaster/Borde/Rinnen | .....,... |
|--------|-----------------------|-----------|

|        |         |           |
|--------|---------|-----------|
| 00.04. | Oberbau | .....,... |
|--------|---------|-----------|

|        |                            |           |
|--------|----------------------------|-----------|
| 00.05. | Markierung / Beschilderung | .....,... |
|--------|----------------------------|-----------|

|        |                                         |           |
|--------|-----------------------------------------|-----------|
| 00.06. | Erschwernisse / Sicherungen / Sonstiges | .....,... |
|--------|-----------------------------------------|-----------|

|           |           |
|-----------|-----------|
| Summe 00. | .....,... |
|-----------|-----------|

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| 01. | L 284 Siebenseifen bis Bruch Abs. 21 Stat. 0+000 .. |
|-----|-----------------------------------------------------|

|        |                       |           |
|--------|-----------------------|-----------|
| 01.00. | Baustelleneinrichtung | .....,... |
|--------|-----------------------|-----------|

|        |                   |           |
|--------|-------------------|-----------|
| 01.01. | Verkehrssicherung | .....,... |
|--------|-------------------|-----------|

|        |             |           |
|--------|-------------|-----------|
| 01.02. | Vorarbeiten | .....,... |
|--------|-------------|-----------|

|        |                       |           |
|--------|-----------------------|-----------|
| 01.03. | Pflaster/Borde/Rinnen | .....,... |
|--------|-----------------------|-----------|

|        |         |           |
|--------|---------|-----------|
| 01.04. | Oberbau | .....,... |
|--------|---------|-----------|

|        |                            |           |
|--------|----------------------------|-----------|
| 01.05. | Markierung / Beschilderung | .....,... |
|--------|----------------------------|-----------|

|        |                                     |           |
|--------|-------------------------------------|-----------|
| 01.06. | Erschwernisse / Sichern / Sonstiges | .....,... |
|--------|-------------------------------------|-----------|

|           |           |
|-----------|-----------|
| Summe 01. | .....,... |
|-----------|-----------|



# Straßen.NRW - Regionalniederlassung - Rhein-Berg

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

|          |            |                                                    |
|----------|------------|----------------------------------------------------|
| Projekt: | 45-2486-B  | Pausch.Fb-erneuerung auf vers. B-u.L-Str SM Wipper |
| VE:      | 45-25-0052 | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |
| LV:      | 1          | L000, SM Wipperfürth 2025 Fahrbahnsanierung L-St.. |

| OZ | GB in EUR |
|----|-----------|
|----|-----------|

|    |   |
|----|---|
| LV | 1 |
|----|---|

|     |                                                     |           |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------|
| 00. | L 284 Bielstein bis Hommerich Abs.18 Stat. 0+000 .. | .....,... |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------|

|     |                                                     |           |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------|
| 01. | L 284 Siebenseifen bis Bruch Abs. 21 Stat. 0+000 .. | .....,... |
|-----|-----------------------------------------------------|-----------|

### Zusammenstellung des Angebotes

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Summe der Abschnitte (netto) | .....,... |
|------------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Angebotssumme (netto) | .....,... |
|-----------------------|-----------|

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| + 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt) | .....,... |
|----------------------------------|-----------|

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>Angebotssumme (brutto)</b> | <b>.....,...</b> |
|-------------------------------|------------------|